

bioactualités

7/08

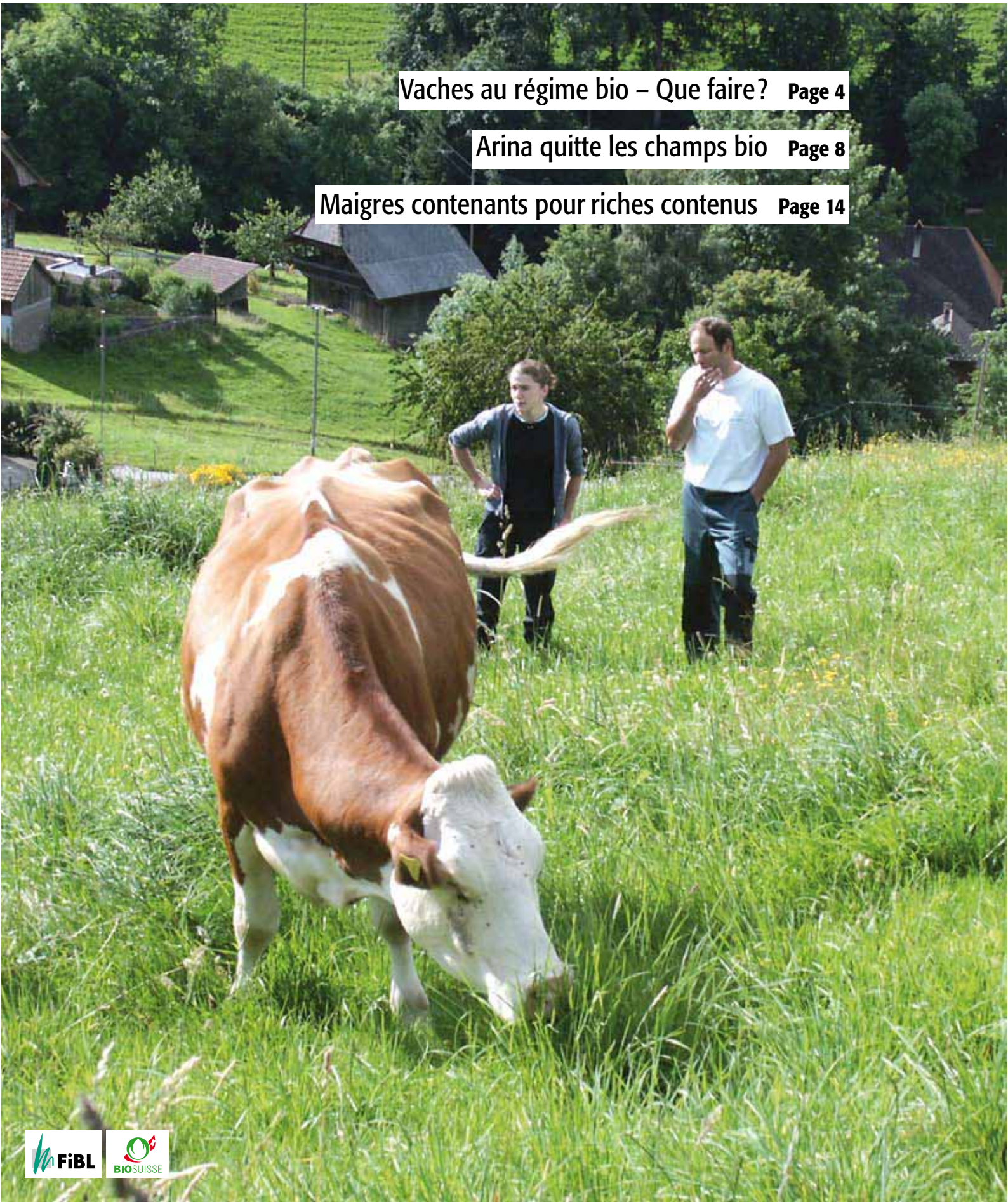
LE MAGAZINE DU MOUVEMENT BIO

SEPTEMBRE

Vaches au régime bio – Que faire? Page 4

Arina quitte les champs bio Page 8

Maigres contenants pour riches contenus Page 14



Les champions de la nature. Mois de septembre.

«J'aimais un rouge-gorge.»

Nous, les enfants pommes, vivons sur notre pommier au pied d'une montagne, comme les quinze générations qui nous ont précédés. Notre arbre est situé sur la prairie d'une ferme bio et appartient à une fermière bio. Une femme corpulente, avec de grandes mains et de larges épaules, qui scrute le ciel tous les jours avec attention.

J'ai grandi sans chichis. Pas de pesticides chimiques. Juste un peu de terre argileuse de temps en temps. C'est tout. Vingt-trois de mes sœurs ont été dévorées par les chenilles. Treize autres ont succombé à un champignon. La fermière bio nous disait toujours: «Seules les meilleures survivent.» Et: «Ce qui ne vous tue pas vous rend plus fortes.» Combien de fois ai-je souhaité qu'elle ne soit pas une fermière bio!

Le mois de juin arriva, et avec lui, les rouges-gorges. Mais aussi les chenilles. Celle que j'avais devant moi était grasse et affamée. C'en était fini: le film de ma vie passa devant mes yeux. Déjà me revenait le souvenir de ma première rencontre avec une abeille, alors que je n'étais qu'une petite fleur rose. Et brusquement, ce fut comme si je renaissais: un rouge-gorge fondit sur la chenille, la goba et me

sauva. Ensuite, il se posa sur ma branche et chanta. J'étais amoureuse. Il m'a quittée il y a une semaine. Il devait rejoindre le Sud avec sa famille. Si ma fermière ne m'avait pas cueillie ce matin, je me serais jetée en bas de l'arbre. Mais heureusement, c'est le mois de septembre et je suis mûre.

Que dire d'autre? Je n'ai pas été gâtée par ma fermière bio, mais elle m'a donné beaucoup d'amour. C'est à elle que je dois ma bonne santé et ma vie merveilleuse sur le pommier. Maintenant, j'ai oublié mon chagrin d'amour et je me réjouis de faire plaisir à tous ceux qui m'ont attendue. Moi, véritable pomme bio suisse. Une pomme qui a un vrai goût de pomme. De qualité bio suisse contrôlée. Délicieuse à croquer. Ou à déguster en moût, gorgée après gorgée. Agréablement doux ou acide et pétillant. Venez faire un tour dans une authentique ferme bio suisse. Une ferme avec le label Bourgeon, où tout est entièrement biologique. Du fourrage aux engrais et des semences aux récoltes. Sans réserve. Ou rendez-vous sur le site www.bio-suisse.ch



100 pour-cent pour, 100 pour-cent contre?

On le sait maintenant clairement et irrémédiablement: les ruminants devront recevoir une alimentation 100 % bio. On a négocié à tous les niveaux, même jusqu'à Bruxelles, mais rien à faire.

Les seules solutions durables pour s'en sortir dans cette situation sont connues depuis longtemps: soit on s'organise pour

avoir assez de fourrages bio, soit on met ses menaces à exécution et on abandonne définitivement l'agriculture biologique. Comme ça, les bureaucrates à l'œuvre à Berne, à Bâle et à Bruxelles verront où leur rigidité nous a menés. Ceux qui avaient naguère reçu le mandat

de protéger l'agriculture biologique sont donc devenus ses fossoyeurs.

Ce jugement est-il correct? Regardons dans le Cahier des charges de Bio Suisse. Et aussi dans le premier, cette petite brochure datant de 1980. On devrait quand même y trouver ce qu'on entendait à l'origine par agriculture biologique. Eh bien, on trouve dans les deux ouvrages pratiquement les mêmes phrases: que le cheptel doit être adapté à la surface agricole utile, que les fourrages doivent provenir de la ferme et que les achats ne peuvent être que des compléments. J'en viens donc à conclure que nos pionniers avaient déjà pour vision une alimentation animale 100 % bio. Il est vrai que la marge de manœuvre était alors très grande en cas de manque de fourrage – mais les obstacles à surmonter étaient aussi autrement plus grands que maintenant. L'agriculture biologique a déjà réussi beaucoup plus que ce qu'on croyait possible. De nombreux problèmes ne sont néanmoins pas encore résolus, et je pense qu'ils sont bien répartis entre plaine et montagne. Tous ont donc leurs soucis, mais si je regarde tout ce qui se passe, je suis très confiant: les cycles ont de l'avenir, et l'agriculture biologique est des plus avancées dans ce domaine.

On trouvera dans ce bio actualités quelques composants fourragers qui peuvent contribuer à résoudre les problèmes d'affouragement. Ce ne sont pas des recettes miracles – mais quel paysan bio aime les recettes miracles?



Res Bärtschi, Président de la CLA
(Commission de labellisation agricole)

Le thème de l'alimentation animale revient dans ce numéro aux pages 4–7 et 18–19.

bioactualités



PRODUCTION

4 Quatre stratégies pour l'affouragement bio

Comment les fermes de montagne qui font du lait de non-ensilage se débrouillent-elles avec les nouvelles directives, qui exigent des rations sans boudons de maïs conventionnel? Quatre portraits.

8 Seule la classe Top est assez bonne

L'assortiment variétal des céréales panifiables biologiques doit se rétrécir, et la Commission technique Grandes cultures a décidé que ce sont les variétés de la classe 1 qui en feront les frais.

10 Légumineuses contre engrais de ferme

Avant un maïs ou des légumes tardifs, les fermes sans bétail peuvent très bien enrichir leurs sols avec des légumineuses en engrais vert.

13 Porcs à l'engrais: Un projet de low-input

Un projet de recherche pour implanter l'engraisement porcin dans la rotation des cultures cherche des fermes pionnières.

ÉCOLOGIE

14 Le Bourgeon veut des emballages modérés

Les emballages protègent les produits et les présentent dans les rayons de magasins, mais jusqu'où emballer est-il encore écologique? C'est une question que le Bourgeon veut se poser.

RUBRIQUES

18 Conseils

20 Brèves

21 Petites annonces

21 Impressum

23 Agenda

Photo de couverture: Hansjürg Fahrni, d'Oberthal BE, avec la spécialiste du FiBL Claudia Schneider.

Photo: Markus Bär

Affouragement: Exit le goût de bouchon

Par quoi remplacer les bouchons de maïs conventionnels qui ont été si utiles comme aliment complémentaire? Et comment trouver ensuite en bio les derniers composants fourragers qui peuvent être conventionnels jusqu'au 31 mars 2009? Le bio actualités publie quatre petits reportages réalisés en zone de montagne et essaie d'offrir ce que le nom de la rubrique «conseils» promet.

Les bouchons de maïs sont simples à donner, pratiques et bon marché. Et les vaches les mangent volontiers.» Tel est le leitmotiv depuis que les nouvelles directives d'affouragement sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2008 avec leur obligation que les fourrages grossiers soient 100 % bio.

Maintenant que toute l'alimentation des ruminants va devoir être 100 % bio, ce sont surtout les fermes en non-ensilage

qui vont être rapidement confrontées à la question du remplacement des bouchons de maïs achetés jusque là en qualité conventionnelle, puis à celle du remplacement des sous-produits conventionnels de la transformation des denrées alimentaires qui sont encore autorisés jusqu'au 31 mars 2009. Il va de soi que les vaches doivent recevoir une alimentation conforme à leurs performances... reste à savoir quel

niveau de performances est conforme aux vaches et aux conditions locales.

Le bio actualités a visité quatre fermes laitières de montagne situées en zone de non-ensilage. Comment les producteurs réagissent-ils aux nouvelles directives d'affouragement, surtout à l'interdiction des bouchons de maïs non bio? L'alimentation 100 % bio va-t-elle forcer certains paysans à réorienter ou à modifier leur stratégie d'entreprise?

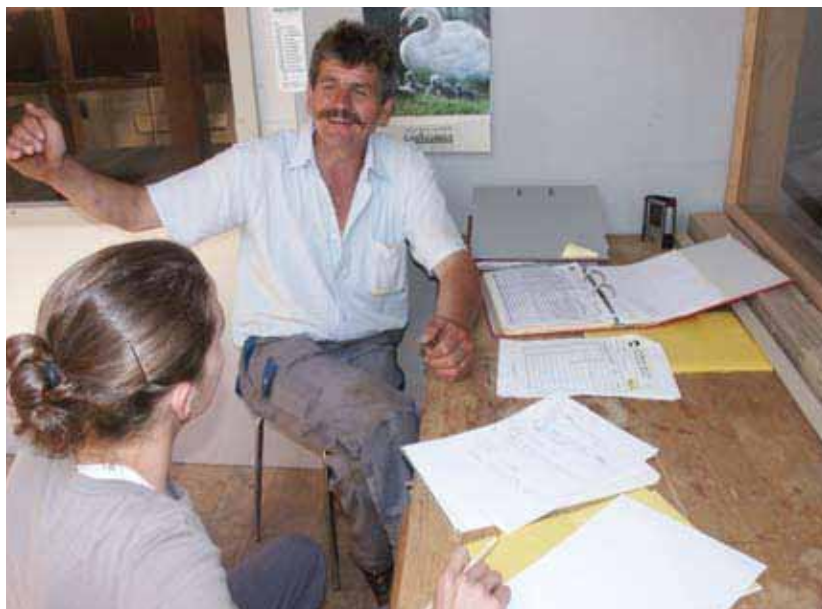
«Maïs oui, mais pas à n'importe quel prix»

Dans la ferme laitière de Josef Thalmann, les contrats d'élevage et la vente de vaches représentaient jusqu'ici 50 à 70 % du revenu. Josef Thalmann sait que le marché – surtout conventionnel – demande des vaches grandes, aux flancs profonds et produisant beaucoup de lait. «Aifa est une vache maigrichonne, mais elle a une belle mamelle et donne 6000 kg de lait, mais personne ne l'achète.» Son but d'élevage est une vache ni trop grande ni trop grosse avec une belle mamelle bien

attachée, une vache qui a une bonne assimilation et de la substance.

Josef Thalmann souligne que les vaches doivent recevoir une alimentation conforme à leur production pour que leur santé n'en pâtisse pas. Son foin est selon lui «trop vieux»: «Les prairies à fleurs que nous avons ici sont très jolies à regarder, mais elles ne conviennent pas pour nourrir des vaches laitières.» En plus de son propre foin et regain, il utilise donc des concentrés pour vaches laitières et un

concentré protéique certifiés Bourgeon. Pas autant d'ailleurs que le plan d'affouragement le préconise, au maximum 4 kilos de concentré vache laitière et 500 grammes de concentré protéique par vache et par jour. Grâce au distributeur automatique de concentrés de la nouvelle stabulation libre construite en 2005, les vaches peuvent consommer leur ration de concentrés, de sels minéraux et de sel fourrager librement tout au long de la journée. Les



«Observer les vaches et peut-être utiliser un peu plus de concentrés»: Josef Thalmann.

Portrait de la ferme Thalmann

Nom: Thalmann, Josef et Anna
Localité: Zignau GR
Altitude: 860 m; terrain agricole 860–1400 m; zone de montagne III et IV
Surface agricole utile: 38,4 ha
Branche de production: Vaches laitières
Label: certification Bio Suisse depuis 1996
Troupeau: 19 vaches laitières, 50 re-montes d'élevage
Race: Brune
Rendement laitier: Moyenne d'étable 6700 kg
Estivage: De mi-juin à mi-septembre (100 %)
Base fourragère: En été de l'herbe; en hiver du foin et du regain, un concentré vaches laitières et un concentré protéique

vaches qui viennent de vêler reçoivent en plus de tout cela des bouchons de maïs conventionnel, mais seulement pendant un mois et seulement 2 kilos par jour.

Avant, il produisait lui-même du maïs fourrager, mais finalement le rendement ne justifiait plus le travail. Les deux principaux problèmes étaient les mauvaises herbes et la nécessité de rouler dans les champs par n'importe quel temps: «C'était difficile de ménager les sols.» Bien que le maïs vert soit selon lui un très bon fourrage en d'automne, Thalmann a fini par arrêter d'en cultiver.

À part renoncer aux bouchons de maïs, il n'a encore rien changé à sa manière de nourrir ses bêtes. Il n'a constaté aucune in-

fluence sur les vaches ou la qualité du lait: les vaches portent normalement et le lait est même plus riche qu'avant. «Mais nous avons eu cette année un bon printemps, et ce sera plus difficile en cas de printemps pluvieux.» Il s'attend cependant à des problèmes de fertilité si les vaches maigrissent fortement après le vêlage. «Si on donne à la même vache des fourrages moins bons, cela se répercute forcément sur les frais de vétérinaire et d'insémination.»

Thalmann aimerait pouvoir maintenir le rendement laitier de son troupeau en ayant une alimentation 100 % bio. Il va donc observer soigneusement ses vaches, et il devra peut-être acheter plus de concentrés ou passer aux bouchons de

maïs bio. Mais pas à n'importe quel prix: «Si ça ne va pas, je réduirai la productivité par la sélection.»

Le but de Thalmann est d'avoir plus de vaches et moins de bêtes d'élevage. Il espère que le rattachement à la coopérative de Disentis/Sedrun et la construction d'une fromagerie à Disentis deviendront réalité, car le lait est actuellement acheté par le Biomilchpool – «Et nous recevons le même prix qu'une ferme de plaine du canton de Zurich». À la fin de notre visite, Thalmann nous montre à quel point ses terres, dont la moitié se trouve à 1100 mètre d'altitude et plus, sont dispersées sur les pentes des deux côtés de la vallée.

But d'élevage: Petites vaches et bonnes teneurs

Andreas Melchior utilisait les bouchons de maïs conventionnel surtout pour les vaches qui viennent de vêler, mais aussi au printemps pour faire durer les fourrages de base et pour la mise à l'herbe. Ce printemps, son stock de foin était bien garni, ce qui lui a permis de renoncer facilement à ce complément. Andreas Melchior donne volontairement à ses vaches une alimentation riche en énergie parce que, selon lui, cela améliore leur fertilité et stabilise leur métabolisme. Pour les concentrés, il moule lui-même un mélange de ses propres céréales fourragères (orge et triticales) et lui rajoute des composants fourragers du commerce produits dans la région. Avant il ajoutait du maïs à son mélange, mais le centre col-

lecteur de Landquart n'a que rarement du maïs bio. Andreas Melchior est en outre convaincu qu'il y aura un marché pour les bouchons de maïs bio. «On finira par se trouver, même du point de vue du prix. Les paysans de plaine verront cette opportunité. J'achèterai de toute façon une certaine quantité de bouchons de maïs. Quel que soit le prix.» Et s'il n'y a vraiment pas de maïs bio, il se débrouillera sans bouchons de maïs.

Dans la ferme d'Andreas Melchior, tout tourne autour de la vache laitière et de la fromagerie. «Tout le reste n'est que hobby: cochons, chèvres, moutons, engraissement, grandes cultures etc.» On le voit aussi dans l'élevage: comme il le dit lui-même, Andreas Melchior sélectionne pour lui, en fonction des conditions spé-

cifiques de la ferme et de son acheteur, la fromagerie Andeer. L'hérédité des teneurs est pour lui clairement prioritaire, et, pour avoir des vaches plus petites avec de très bonnes teneurs, il fait des rétro-croisements avec de la Brune d'origine. Aucune de ses vaches ne doit donner plus de 30 litres par jour, mais toutes doivent avoir une très bonne persistance. «Cela ne sert bien sûr à rien si on veut vendre des vaches. Ces rétro-croisements, on les fait pour soi-même». La moitié de son troupeau ne produit pas de remotes, et ces vaches-là sont inséminées avec des races à viande. Les bêtes à l'engraissement et les remotes ne mangent que du foin de montagne et ne reçoivent pas un gramme de concentrés. «Ça va aussi, il faut juste un peu plus de temps.»

Portrait de la ferme Melchior

Nom: Melchior, Andreas et Ruth
Localité: Andeer GR
Altitude: 980 m, terrains agricoles 980–2200; zone de montagne III et IV
Surface agricole utile: 38,9 ha
Branche de production: Vaches laitières
Label: Certification Bio Suisse depuis 1995
Troupeau: 18 vaches laitières
Race: Brune
Rendement laitier: Moyenne d'étable 5500–6000 kg
Estivage: Du 25 juin au 15 septembre (2/3 des vaches); jeunes bêtes: depuis env. le 25 mai
Base fourragère: En été de l'herbe, et aussi du foin pour les vaches qui restent à la ferme; en hiver du foin, du regain et un mélange de céréales (orge, triticales et déchets de triage de blé)



Photos: Markus Bär

«Il y aura un marché pour les bouchons de maïs bio»: Andreas Melchior.

Rester concurrentiel devient difficile

Hansjürg Fahrni aimerait quant à lui plutôt compléter en hiver le foin et le regain de la ferme par des betteraves fourragères. Il produit du lait de non-ensilage pour la fabrication d'emmental. «J'aimerais bien pouvoir donner un fourrage juteux pour que les vaches ne doivent pas manger que des produits secs. Si nous devons nous contenter de biscuits militaires, nous ne mangerions pas beaucoup!» L'année passée, lui et quelques collègues ont trouvé en plaine un producteur de betteraves fourragères bio, ce qui lui a permis d'en donner l'hiver passé à ses bêtes. Or le producteur des betteraves fourragères a arrêté cette culture à cause de la main-d'œuvre nécessaire pour le désherbage. Des pulpes de betteraves sucrières conventionnelles sont déjà commandées

Portrait de la ferme Fahrni

Nom: Fahrni, Hansjürg et Johanna
Localité: Oberthal BE
Altitude: 840 m, terres agricoles 800–970 m; zone de montagne I
Surface agricole utile: 18,7 ha
Branches de production: Vaches laitières, porcs d'engraissement, quelques céréales
Label: Certification Bio Suisse depuis 1996
Troupeau: 18 vaches laitières
Race: Swiss Fleckvieh, quelques Red Holstein
Rendement laitier: Moyenne d'étable 6000–6500 kg
Estivage: –
Base fourragère: En été de l'herbe et des bouchons de CCM; en hiver du foin, du regain, un mélange de céréales et des betteraves fourragères ou des pulpes de betteraves sucrières séchées.

pour cet hiver: une fois réhydratées, elles remplacent bien les betteraves fourragères. Comme auparavant, la ration comprendra encore, dès que les vaches sont portantes, un concentré équilibré contenant des céréales de la ferme – mais beaucoup moins que prévu par le plan d'affouragement.

Hansjürg Fahrni aura de la peine à trouver des betteraves bio car il n'y en a quasiment pas sur le marché, et il ne sait pas encore par quoi les remplacer. «Nous ferons éventuellement nous-mêmes des pommes de terre, mais nous n'avons pas les machines nécessaires et nos terres ne sont pas très bonnes pour cette culture. Nous faisons un peu de grandes cultures, mais c'est surtout pour renouveler les prairies.» Ses parcelles sont en pente sauf tout en haut vers 970 mètres, où c'est plus plat. Une fois en haut, en voyant un champ de maïs sur la colline d'en face, nous lui

demandons s'il ne veut pas faire du maïs. «Non, si possible pas», dit-il. «Je ne peux pas ensiler et je devrais l'amener au séchoir à herbe. Cela me semble écologiquement douteux, et je ne le ferai qu'en dernier recours.» L'alimentation des vaches de la ferme emmentaloise de Hansjürg Fahrni ne dépend pas du maïs. Il donne bien quelques bouchons de maïs cet été, jusqu'à 4 kg par vache et par jour en fonction du rendement laitier, et il pourra probablement avoir des bouchons de CCM bio produits en plaine pour l'été prochain, mais normalement la ration d'été se compose d'herbe et d'un mélange de céréales bio. Les vaches qui viennent de vêler reçoivent un aliment d'après-vêlage Bourgeon, au total environ 20 kilos par vache.

«L'alimentation 100 % bio nous forcera peut-être à diminuer nos exigences en matière de rendement laitier», fait



«Il faudra peut-être diminuer le rendement laitier»: Hansjürg Fahrni.

BIO SUISSE

Votre partenaire pour des poulettes BIO. Licencié dès 1999



Poulettes BIO
Poussins fem. BIO
Poussins de chair (parantale BIO)



Ernst Wüthrich Couvoir SA

3123 Belp • Téléphone 031 819 61 82 • info@parcavicole.ch • www.parcavicole.ch

Pots en verre avec couvercle Bouteilles avec fermeture à étrier

Pour toutes sortes d'aliments:
Marmelades, fruits, légumes, ...
Bocaux de formes et de grandeurs différentes
de 0,4 dl jusqu'à 1 litre.
Bouteilles avec fermeture à étrier 2,5 dl jusqu'à 1 litre.
Echantillons gratuits avec liste des prix sur demande

Crivelli Emballages • CH-6830 Chiasso
☎ 091 647 30 84 • Fax 091 647 20 84
crivelliimballaggi@hotmail.com

remarquer Fahrni. Pour lui, cela signifie cependant une perte de compétitivité face aux producteurs de lait d'ensilage, et il aimerait plutôt maintenir ou accroître légèrement son rendement laitier en abattant ses moins bonnes vaches. 4000 kg en

première lactation, c'est trop peu pour un affouragement onéreux où l'herbe est affouragée à l'étable. Il trouve important que le troupeau ait un rendement régulier, et il n'utilise quasiment plus que des taureaux Swiss Fleckvieh. Certains collègues

reviennent à la Simmental, mais Fahrni n'y pense pas pour sa ferme: «Cela ferait diminuer le rendement et donc la compétitivité. – La paysannerie est quand même une activité économique, pas seulement un truc idéaliste. Je veux que mon travail me rapporte quelque chose.»

«... alors j'arrêterai en octobre»

Martin Herrmann dirige en été l'alpage coopératif de Barwengen-Kessel à 1800 mètres d'altitude, qui accueille près de 50 vaches venues de tout le Saanenland, dont 10 Simmental pures qui sont à lui. «Je n'ai que des Simmental pures – par principe. Nous sommes au cœur de la région de la Simmental d'origine, et la Simmental est une bonne vache.» Hermann apprécie surtout sa rusticité, sa polyvalence et ses aptitudes montagnardes. Il aimerait conserver ou accroître un peu sa moyenne d'étable de 5000 kg en ne conservant que les meilleures vaches. Il ne fait pas de sélection sur le rendement, mais il aime les belles vaches qui ont un bon rendement. Il ne vend donc que peu de vaches ou de génisses. «Je pourrais vendre les meilleures et traire les moins bonnes, mais j'aime quand même passionnément les belles vaches!»

Il pense en outre que la sélection des très hauts rendements laitiers n'est pas rentable et que seul un petit nombre de paysans en profite réellement. «Les vaches moyennes sont en meilleure santé et posent moins de problèmes», pense Martin Herrmann.

Il trouve que ses vaches ont besoin d'un aliment pour compléter le foin et l'herbe, parce qu'il craint qu'elles aient sinon des problèmes de fécondité et de santé des onglons. Il n'aimerait donc pas devoir renoncer aux bouchons de maïs: «Les bouchons de maïs sont un bon complément, surtout au printemps et en automne.» En été, à l'alpage, seules les vaches qui ont les plus gros rendements laitiers reçoivent des bouchons de maïs, mais en hiver il en donne à toutes ses vaches. «Je n'en donne pas beaucoup, au maximum un kilo et demi par vache et par jour, plutôt comme je le sens. Les jeunes vaches reçoivent par exemple plus que les vaches âgées qui produisent la même quantité de lait. Le tout est complété par un mélange de céréales dont la quantité dépend de la productivité laitière.

L'année passée, la Landi de Gstaad avait eu un lot de bouchons de maïs bio. S'il y en a sur le marché, Hermann en achètera. «Il faudrait qu'il y ait suffisamment de maïs à un bon prix, mais les paysans de plaine ne peuvent pas produire autant de maïs que l'ensemble de la zone

de montagne en consomme. Je ne crois pas que ça marchera, mais on verra bien.» Pour Hermann, l'alternative n'a donc que deux termes: «Soit ils admettent que cette modification des directives n'a aucun sens et on fait machine arrière, ce qui nous permettrait de continuer, soit j'arrête en octobre.»

«Les produits bio fédéraux finissent presque à 100 % sur le marché conventionnel, et il n'y a pas d'autre solution pour le lait», constate Hermann, qui poursuit: «J'achète donc les bouchons de maïs dont les paysans Bourgeon ont besoin – et mon lait finit sur le marché conventionnel. C'est quand même absurde!» C'est aussi parce que son lait n'est pas vendu en bio qu'il a quitté Bio Suisse pour le bio fédéral. La laiterie de Gstaad paie un meilleur prix pour le lait de non-ensilage que pour le lait bio. Il ne comprend donc pas pourquoi l'alimentation 100 % est aussi appliquée pour le bio fédéral. «Peut-être que la politique de l'OFAG est celle-ci: si les bio veulent être bio, ils doivent faire du Bourgeon – il ne doit y avoir qu'un seul bio.»

Claudia Schneider, FiBL/mb

Portrait de la ferme Herrmann

Nom: Herrmann Martin et Christine
Localité: Lauenen BE
Altitude: 1230 m; zone de montagne III
Surface agricole utile: 21 ha
Branches de production: Vaches laitières, plus une activité non-agricole
Label: Bio fédéral depuis 2004 (certification Bio Suisse en 2002 et en 2003)
Troupeau: 10 vaches laitières
Race: Simmental («par principe»)
Rendement laitier: Moyenne d'étable 5000 kg
Estivage: D'env. le 20 juin au 10 septembre
Base fourragère: En été de l'herbe, pâturage alpin, très peu de bouchons de maïs et de mélange de céréales; en hiver du foin, du regain, des bouchons de maïs et un mélange de céréales



Photos: Markus Bär

«Il faudrait qu'il y ait assez de maïs bio à un bon prix»: Martin Herrmann.

Bientôt seulement des variétés Top

En bio, l'assortiment variétal du blé panifiable va continuer de se rétrécir. Cette décision a été prise par la Commission technique Grandes cultures de Bio Suisse. Les semis d'automne de cette année ne sont pas concernés, mais certaines variétés de classe 1 ne seront plus disponibles en 2009, et il n'y aura normalement plus que des variétés de classe Top à partir de 2010. Explications.

En Suisse, le blé reste indubitablement la principale grande culture pratiquée en bio. Le blé occupe actuellement le quart des terres ouvertes biologiques, soit 2300 hectares. En 2007, l'assortiment des blés panifiables comprenait quatre variétés de la classe Top (Titlis, Runal, Wiwa, Scaro) et cinq variétés de la classe 1 (Siala, Arina, Antonius, Ataro, Pollux). Titlis caracolait loin devant, suivi par Siala, Arina, Runal et les variétés Sativa Ataro et Wiwa (cf. graphique).

Pas de grands changements pour les semis 2008: le segment Top accueille juste une nouvelle variété Sativa issue de la Sélection céréalière de Peter Kunz, Laurin. Elle n'a pas produit les plus gros rendements dans les essais bio, mais elle a un feuillage très sain et une bonne qualité très constante. Elle a des petits grains, des tiges mi-longues et une résistance à la verse comparable à celle d'Arina. Il n'y a pas de changements dans le segment de la classe 1. Parmi les blés fourragers (classe 3), Pegasso n'a plus été multiplié, donc les fermes en reconversion disposent maintenant de la variété de classe 2 Ludwig.

Voilà douze ans que Titlis est la «variété universelle» de l'agriculture biologique. Elle produit des rendements constants même dans les sols pauvres et, comme les essais du FiBL l'ont montré, il est très difficile de faire monter les rendements de Titlis – même en augmentant les quantités d'engrais. Titlis est de type «densité de peuplement», c.-à-d. qu'il faut augmenter la densité de semis pour augmenter le rendement.

Dans l'évaluation bisannuelle (essais exacts Bio 2006 et 2007, Agroscope Reckenholz-Tänikon ART), Titlis avait atteint un rendement supérieur à celui de Runal et de Wiwa. Wiwa peut cependant rivaliser de qualité avec Runal et Titlis. Dans les essais en bandes du FiBL, (cf. tableau), Wiwa avait démontré en 2007 non seulement une très bonne qualité mais aussi la meilleure résistance à la germination sur pied de toutes les variétés.

À la frontière entre 1 et Top

La variété Scaro de Sativa est provisoirement encore en classe Top. Sur les 4 années d'essais (2002, 2003, 2006, 2007) du

réseau d'essais bio de l'ART, elle a atteint en moyenne un rendement comparable à celui de Titlis. Elle a été rangée en classe Top sur la base des analyses de qualité faites en 2002 et en 2003 (année qualitativement top à cause de l'été caniculaire), mais elle n'a pas pu atteindre le nombre de points nécessaire pour la classe Top lors des analyses de qualité des années d'essais 2006 et 2007. Les analyses de qualité des échantillons de cette année montreront si Scaro peut être recommandée en bio comme variété Top ou plutôt comme variété de classe 1.

Siala se trouve elle aussi sur le ballant entre les classes 1 et Top. Le fait que la qualité boulangère déterminée en laboratoire des blés d'automne cultivés en bio puisse être inférieure à celle des blés des exploitations PER vient la plupart du temps du fait que les teneurs en protéines qu'il faut atteindre ne le sont pas dans les sols bio s'ils manquent d'éléments nutritifs. La variété Siala a donc atteint la classe Top quatre années sur six dans le réseau officiel d'essais des stations de recherche Agroscope (en conditions Extensio) et dans les essais de swiss granum mais, dans le réseau d'essais bio de l'ART, elle n'a atteint que de justesse le nombre de points nécessaires à la classification en classe Top, et encore seulement deux années sur quatre. Siala a donc été mise en classe 1 pour l'agriculture biologique.

Siala est une obtention à paille courte de la station de recherches Agroscope Changins-Wädenswil ACW pour des sols plutôt riches en éléments nutritifs. Quand elle a suffisamment d'azote, elle talle bien et couvre le sol malgré ses tiges courtes. Dans les essais bio de l'ART, elle a atteint en moyenne sur trois ans un rendement supérieur de 2,7 % à la moyenne des trois variétés de référence Arina, Runal et Titlis. Cette supériorité de rendement a même atteint 11,4 % pour la variété autrichienne Antonius. Trois variétés ont aussi atteint les meilleurs rendements dans les 7 emplacements des essais pratiques effectués l'année passée par le FiBL (cf. tableau): Siala avec 50,9 dt/ha, Fiorina avec 51,5 dt/ha et Antonius avec 49,4 dt/ha.

Comparaison des variétés de blé utilisées en agriculture biologique						
Variété	Rendement [kg/a]	Poids à l'hectolitre [kg/hl]	Teneur en protéines [%]	Indice de Zélyny [ml]	Temps de chute	Gluten [%]
Titlis	48,2	78,5	12,7	42,6	213,7	30,2
Runal	48,8	77,8	12,7	41,9	214,1	30,1
Siala	50,9	77,7	11,9	35,0	165,0	27,6
Antonius	49,4	79,0	12,5	41,4	157,6	29,7
Scaro	49,0	81,2	11,8	39,0	279,4	28,0
Wiwa	47,6	80,7	12,7	43,8	314,1	30,7
Fiorina	51,5	80,5	11,8	33,1	255,9	27,1
Capo	44,7	79,9	12,0	35,8	207,6	28,1
Moyenne	48,8	79,4	12,3	39,1	225,9	28,9

Source: FiBL; Essais pratiques FiBL/Cantons, 2007, moyennes des 7 emplacements bio

Légende	
	Rendement: Valeurs en-dessous du rendement moyen de Titlis (variété de référence); Poids à l'hectolitre: en-dessous de 77 kg/hl; Temps de chute: en-dessous de 200 s (conditions de prise en charge pour 2007); Teneur en protéines: en dessous de 12 %; Indice de Zélyny: en-dessous de 40 ml; Gluten: en-dessous de 29 % (norme des transformateurs)
	Rendement: Valeurs en-dessus du rendement moyen de Titlis; Poids à l'hectolitre: en-dessus de 77 kg/hl; Temps de chute: en-dessus de 200 s; Teneur en protéines: en dessus de 12 %; Indice de Zélyny: en-dessus de 40 ml; Gluten: en-dessus de 29 %



Photo: Hansueli Dierauer

La diversité variétale du blé panifiable se retrouve au banc d'essai: Peter Kunz présentant le jardin variétal de la Rheinau.

Plus que la Top dès 2010

Dans l'ensemble, le fait de concentrer ces dernières années l'assortiment sur la classe Top et sur les meilleures variétés de la classe 1 a permis d'améliorer fortement la qualité boulangère des blés biologiques suisses, mais les transformateurs souhaitent que cette qualité continue d'augmenter. Ce souci de qualité correspond à celui de la Commission technique Grandes cultures de Bio Suisse, qui a fait ces dernières années le forcing sur la culture des variétés de la classe Top et vient de décider de limiter l'assortiment variétal à la classe

Top à partir des semis 2010. Déjà en 2007, les variétés Top représentaient une proportion de 56 %, et les semis 2008 sont considérés comme une année de transition. Pour les producteurs de semences, cela signifie que, à partir des semis de cette année, la multiplication des variétés de classe 1 sera stoppée sauf pour Siala (délai transitoire supplémentaire à cause de son classement provisoire parmi les variétés Top) et Fiorina (blé de printemps). Arina, variété bien connue depuis longtemps, ne sera donc plus disponible à partir des semis 2009.

Les petites quantités produites en bio ne permettent malheureusement pas aux centres collecteurs de maintenir un système à deux classes et de pratiquer des prix différents pour les classes 1 et Top. C'est trop compliqué du point de vue logistique. Les variétés des classes 1 et Top sont stockées dans les mêmes cellules, et le système actuel désavantage les agriculteurs qui cultivent des variétés Top, dont les rendements sont en général moins élevés: ils récoltent en moyenne 5 à 10 % de moins que ceux qui cultivent des variétés de classe 1, ce qui peut représenter une différence de 250 à 500 Fr./ha. Limiter l'assortiment aux cinq variétés Top représente bien sûr une diminution de la biodiversité, mais c'est supportable au vu des surfaces de blé relativement petites qui sont en jeu en bio.

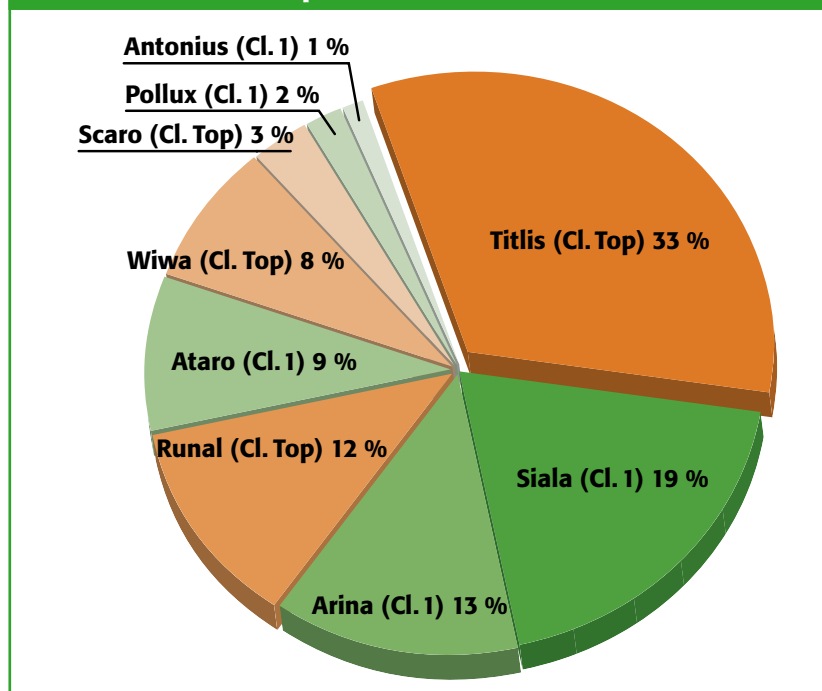
Sans compter qu'il y a toujours des nouvelles variétés en cours de testage et qu'elles pourront intégrer la liste bio si elles ont de bonnes caractéristiques qualitatives et agronomiques. La plupart sont des obtentions des stations de recherches Agroscope Changins-Wädenswil ACW et de la Sélection céréalière Peter Kunz, car la qualité des variétés étrangères ne leur laisse pratiquement plus aucune chance de pénétrer dans le segment Top défini en Suisse.

Hansueli Dierauer, FiBL; Jürg Hiltbrunner, ART; Andreas Thommen, FiBL

Un commentaire sur cette question se trouve à la page 12.

La nouvelle liste variétale des céréales pour la récolte 2009 peut être téléchargée gratuitement sur www.bioactualites.ch.

Assortiment variétal pour le blé bio en Suisse, récolte 2007



Répartition des variétés de blé cultivées en bio en Suisse. Les proportions sont basées sur les quantités de semences vendues.

Source: Swisssem

Les pois sont de bons engrais verts

Les pois sont de bons engrais pour les fermes pauvres en bétail. Ces deux dernières années, le FiBL a fait des essais d'engrais verts avec des légumineuses d'hiver et du seigle avant un maïs, et ce sont les pois qui ont livré les résultats les plus prometteurs en apportant au sol entre 130 et 150 kg d'azote à l'hectare.

L'azote est une denrée rare en agriculture biologique – surtout dans les fermes sans bétail, pour lesquelles la seule possibilité de récolter de l'azote consiste à cultiver des légumineuses. Les cultures de légumineuses d'hiver s'insèrent en outre très bien dans les rotations culturales avant une culture de maïs ou de légumes de garde. Cela permet donc de profiter de l'intersaison qui sépare récoltes et nouveaux semis pour enrichir les sols avec de l'azote tiré de l'air ambiant.

Surtout dans les rotations maraîchères, les cultures ne libèrent généralement les sols qu'en octobre. Or les engrais verts habituels ne peuvent pas être semés aussi tardivement. Nous avons donc cherché des espèces qui peuvent encore être semées à la fin de l'automne et qui arrivent à produire une biomasse importante d'ici à la fin avril. Ces possibilités de semis tardifs peuvent aussi intéresser les fermes de grandes cultures, par exemple s'il faut faire une cure malherbologique sérieuse contre des mauvaises herbes pluriannuelles. Nous avons testé pour ce genre d'utilisations de la féverole d'hiver, des pois protéagineux d'hiver, de la vesce velue et un pois fourrager d'hiver. Alors que la vesce velue, la féverole d'hiver et les pois protéagineux d'hiver sont connus, les pois fourragers d'hiver sont nouveaux en Suisse tandis qu'il y a déjà de l'expérience en Allemagne.

Méthodologie

Différentes espèces et variétés sont testées depuis deux ans au domaine d'essai du FiBL en culture intercalaire entre de l'épeautre ou du blé comme précédent et du maïs d'ensilage. La terre est un sol argilo-limoneux. Le maïs de la deuxième année d'essai n'était pas encore récolté au moment de mettre sous presse ce numéro du bio actualités, mais les tendances sont clairement identifiées.

Nous avons procédé de la même manière pendant la première et la deuxième année de l'essai:

1. Semis de l'engrais vert: Labour, puis semis des légumineuses avec une herse rotative à axe horizontal combinée

Ce qui a été testé dans les deux séries d'essais			
Espèce	Variété (fournisseur)	2006/07 Densité de semis (dt/ha)	2007/08 Densité de semis (dt/ha)
Jachère hivernale		—	—
Seigle d'automne	Matador (Sativa)	1,8	1,8
Vesce velue	Dr. Baumanns Otsaat (Sativa)	1,4	Pas dans l'essai
Pois fourrager d'hiver	EFB 33 (Sativa)	2,2 / 5	1,8 / 4,6
Pois protéagineux d'hiver	Isard (UFA-Samen)	2,2 / 5	1,8 / 4,6
Féverole d'hiver	Olan (UFA-Samen)	5	3,6

à un semoir pour semis direct en ligne (mi-octobre).

2. Incorporation de l'engrais vert: Mulchage (fin avril), déchaumeuse à socs de charrue (5–7 cm de profondeur), herse rotative à axe horizontal (10–15 cm de profondeur).
3. Le travail principal du sol avait été volontairement fait d'avance en automne parce qu'un bon raffermissement du sol n'est pas possible au printemps dans les sols argileux.

Les pois sont convaincants

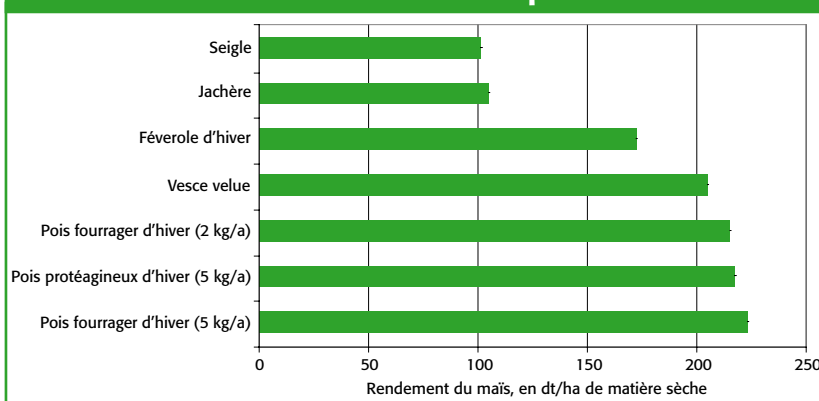
Pas de surprise, les engrais verts s'étaient bien développés pendant le «non-hiver» 2006/2007. Même la vesce velue avait bien supporté le semis tardif (époque de semis habituellement recommandée: mi-septembre) et avait atteint à fin-avril une masse fraîche de 2,1 kg/m². À l'exception du seigle, les autres engrais verts ont atteint une masse fraîche de 3 kg/m². Nous avons trouvé dans la masse verte des légu-

mineuses (y. c. la vesce velue) des quantités d'azote allant de 130 à 150 kg/ha, tandis qu'il n'y en avait que la moitié (68 kg/ha) dans le seigle mulché.

Le maïs s'est ensuite développé de manière correspondante à ces constatations: il était vert foncé après les pois et la vesce tandis qu'il n'y avait qu'un «maïs nain» jaunâtre après jachère et après seigle. Le maïs était un peu plus faible et plus clair après la féverole qu'après les pois. Les meilleurs procédés ont produit un rendement de 220 dt/ha de matière sèche – et sans autre apport d'engrais (la dernière fois que la parcelle avait reçu du fumier et du purin, c'était pour l'épeautre qui précédait). La plus faible minéralisation de la féverole par rapport aux pois a été confirmée par les essais en laboratoire.

Le maïs se présente de manière semblable cette année. Les pois ont de nouveau bien hiverné tandis que la féverole et même le seigle étaient étonnamment clairsemés au printemps. Alors que l'hiver

Rendements du maïs en fonction des précédents culturaux



Rendement du maïs, en décitonnes de matière sèche à l'hectare après diverses légumineuses d'hiver, du seigle ou une jachère.



Photo: Martin Koller

Pois fourrager d'hiver «E.F.B. 33», fin avril 2007: Ce type de pois pousse vite et couvre bien le sol, mais on ne peut l'employer que comme engrais ou fourrage vert.

d'avant, très doux, n'avait fait ressortir pratiquement aucune différence entre les semis denses (5 kg/a) et les semis normaux, cet hiver ce sont les engrais verts semés denses qui se sont clairement le mieux développés.

Semis tardifs possibles

Les pois se sont aussi bien développés malgré un semis relativement tardif pour les conditions suisses. La première année de l'essai, il avait même été encore possible de semer le 8 novembre. Les pois semés très tard ne germent qu'en janvier ou en février, mais nos expériences montrent que les semis tardifs ne posent pas de problèmes s'ils sont semés assez profond (3–4 cm) et s'il n'y a pas de mouillères stagnantes.

Les pois «E.F.B. 33» ont germé plus vite et mieux couvert le sol que les pois d'hiver «normaux», mais il n'y avait sinon pas de grandes différences. Les pois sont deux fois moins cher à semer que la vesce velue, et ils peuvent être semés plus tard. Malgré le printemps assez humide de la deuxième année, l'incorporation n'a pas posé de problèmes et le sol était plus facile à travailler que le sol labouré soumis à l'effet du gel. Il faut juste qu'il n'y ait pas trop de masse verte! Sur une bande semée à fin septembre déjà, les pois se sont développés vraiment très fort et ont atteint un rendement de masse fraîche de 5–6 kg/m². Cette bande était d'ailleurs fortement mouillée, entre autres à cause d'une augmentation de la quantité de rosée.

Les limites posées aux rotations culturales comportent des désavantages. Une fois les pois de l'engrais vert semés en automne, il est peu judicieux d'attribuer à la parcelle une autre utilisation que prévu au début du printemps, ce qui limite évidemment la flexibilité de la planification des cultures. On sait aussi que les pois se succèdent mal à eux-mêmes et, même si la culture ne mûrit pas parce qu'elle est employée comme engrais vert, ils ne devraient pas se succéder trop souvent à la même place.

Tout cela en vaut-il la peine?

Ce procédé n'est évidemment utile que si ses coûts sont comparables à ceux des autres sortes d'engrais. Nos calculations

tiennent compte du travail supplémentaire et des frais de semence. Il y a donc en automne le semis combiné et au printemps le mulchage (env. Fr. 350.– avec le prix de la location ou du travail de tiers), tous les autres travaux devant de toute façon être effectués pour le semis du maïs. Les semences de pois fourrager d'hiver ont coûté 170.– Fr./dt (prix 2007). Si on peut mettre en face de l'ensemble de ces coûts un «rendement en azote» de 100 kg/ha, le kilo d'azote revient à Fr. 6,90. Ce coût est comparable à celui des engrais organiques du commerce ou au coût de l'épandage du lisier avec une rampe à tuyaux. Les pois d'hiver ont en plus l'avantage de couvrir le sol en hiver (ce qui permet de compter par exemple six mois d'enherbement hivernal).

Nous pouvons donc conclure que ce procédé vaut la peine d'être essayé dans les fermes qui ont peu ou pas d'engrais de ferme et qui n'ont pas d'autres cultures de pois dans la rotation. Vu que la légumineuse doit rester en place au minimum jusqu'à fin avril, cette méthode est surtout intéressante avant maïs ou légumes tardifs. Le FiBL va continuer d'étudier les pois. Des essais sont en cours avec des légumes, et des essais pratiques seront effectués l'année prochaine pour amasser des expériences et répondre aux questions posées par l'incorporation d'une grande quantité de masse verte.

Les conseils qu'on peut donner déjà maintenant

Le meilleur: Pois fourrager d'hiver, variété «E.F.B. 33» (fournisseur: Sativa)

Alternative: Pois protéagineux d'hiver, variété «Isard»

Date de semis: Première moitié d'octobre (aussi possible plus tard dans les climats doux)

Mulchage: Fin avril – début mai (au plus tard lorsque la masse fraîche atteint 3–4 kg/m²)

Incorporation: Le plus régulièrement possible et pas trop profond (pas de labour)

Densité de semis: 1,8–2 kg/a (augmenter en cas de semis tardif)

Profondeur de semis: 3–4 cm

Martin Koller, FiBL;
Alvaro Gonzales, EIL Lullier

Une conception trop unilatérale de la qualité

La qualité des denrées alimentaires est une des préoccupations centrales de l'agriculture biologique. La classe Top définie par la Suisse pour les variétés de blé pose les exigences en matière de sélection et d'agri-



culture les plus strictes du monde, mais elle ne concerne en fait que la transformation et n'a pour ainsi dire rien à voir avec la qualité nutritionnelle. Dans bien des pays qui nous entourent, on fait des pains

excellents avec des variétés que la Suisse relègue en classe 2! Et les critères d'évaluation de la qualité boulangère des blés bio n'est pas non plus au-dessus de tout soupçon: plusieurs années d'essais de panification effectués par l'école de boulangerie de Richemont ont démontré que les blés bio fournissent de meilleurs résultats boulangers que les résultats des analyses de laboratoire ne le laissent prévoir. Même les variétés de classe 2 n'ont jamais fourni des performances boulangères réellement insuffisantes!

La conception de la qualité qui est incarnée par les variétés de classe Top, et que Bio

Suisse consacre par sa toute récente décision en l'incorporant à sa philosophie labellisatrice, est unilatéralement déterminée par les besoins de la panification industrielle et des mélanges avec des blés étrangers. Les agriculteurs comme les consommateurs auraient quant à eux d'autres besoins.

Mes variétés se distinguent par une dynamique de croissance adéquate et par une grande stabilité de l'architecture des plantes, ce qui est un avantage en bio pour la formation du rendement et de la qualité. Notons que, avec les variétés conventionnelles de blé, il faut compter avec une grande perte de vitalité (que certaines méthodes d'analyses permettent d'ailleurs de mesurer). Nous ne voyons aucune raison de ne plus sélectionner que des variétés Top, car ce n'est sensé ni du point de vue agronomique ni du point de vue des technologies de transformation. Non seulement les meuniers ont besoin de toute une palette de qualités différentes pour pouvoir fabriquer des mélanges optimaux, mais agronomiquement parlant c'est souvent un avantage de cultiver dans les bonnes terres à blé des variétés de classe 1 parce qu'elles sont plus à même de tirer parti des bonnes conditions pédoclimatiques locales pour les traduire en rendement et en qualité boulangère, tandis que des variétés de classe Top comme Wiwa, Scaro et Laurin auront l'avantage de fournir d'excellentes

qualités boulangères même dans les sols plus légers.

Avec Sativa, nous allons continuer d'élargir l'assortiment actuel avec des variétés adéquates. Parvenir à une multiplication semencière cohérente et entièrement effectuée en bio en passant par les cinq ou six étapes de la multiplication et sélectionner des variétés bien adaptées aux conditions bio est un challenge bien plus difficile que multiplier une année en bio des semences de base conventionnelles (ce que permettent les actuelles directives bio). C'est la raison pour laquelle nous voulons limiter le plus possible cette inutile consommation de variétés à l'aide d'un «carrousel variétal» qui tournera toujours plus vite. En effet, par rapport au maigre chiffre d'affaires réalisable sur le marché des semences bio, l'effort requis pour la sélection et le développement d'une variété bio sont beaucoup trop importants pour laisser disparaître rapidement de bonnes variétés qui viennent d'être homologuées et de faire leurs preuves.

Peter Kunz,

Sélectionneur biodynamique de céréales,
Hombrechtikon ZH

Cherche à louer ou à acheter

ALPAGE

Romandie, BE

alpage@bluewin.ch

Demande de Location

Trois, Deux, Un,
Yoga, Naturopathie, Ecologie;
louerions **habitation isolée**
dans la nature **avec jardin potager**

Merci

Répondeur uniquement (+33) 384 51 37 60

PROTECTOR: Aliments minéraux pour bovins



- A l'achat de 300 kg de Sel Minéral, vous recevez:
1 gilet Switcher

- A l'achat de 100 kg de Sel Minéral, vous recevez:
Un lot de 2 tasses



Action d'automne!

Du 1er septembre au 12 décembre 2008:
dans votre moulin régional proche de chez vous!

Sous www.protector.ch, votre moulin régional vous attend!

PROTECTOR SA
INFO TEL
021 900 15 15



Photo: BLE/oekeolandbau.de

Des porcs dans du trèfle, c.-à-d. qui engraissement tranquillement au pâturage sans recevoir d'aliments complémentaires – est-ce techniquement possible et économiquement intéressant?

Des porcs dans la rotation

Les fermes de grandes cultures vont-elles bientôt incorporer l'engraissement porcin dans la planification de leurs rotations culturales? Un projet commun du FiBL et de «Quatre Pattes» travaille à la réalisation de cette vision et cherche des agriculteurs intéressés.

On parle ici d'une vision qui a pour ambition de lancer l'engraissement porcin dans une direction totalement nouvelle: le «porc de jachère», c.-à-d. le pâturage porcin inséré dans la rotation des cultures. La famille porcine, c.-à-d. la truie et ses petits, mange sur une sole de la rotation le fourrage qui y est cultivé pour elle. L'agriculteur économise les frais de récolte puisque les porcs s'en chargent eux-mêmes, et il économise les frais d'affouragement puisqu'on renonce consciemment à compléter l'alimentation des porcs. Les cochons se chargent aussi de la fumure. Il faut seulement assurer leur abreuvement. C'est une vision, la vision d'élevages porcins bon marché, naturels et respectueux des animaux, sans bâtiments. Une bonne solution pour les fermes de grandes cultures?

La crise alimentaire actuelle montre clairement qu'il faudra repenser les méthodes de production animale à l'aune de leurs impacts sur la situation alimentaire de l'humanité. L'organisation mondiale de l'alimentation qu'est la FAO a publié en 2006 un rapport sur les répercussions mondiales de la production animale sur l'environnement intitulé «Livestock's Long Shadow» (la grande ombre de l'élevage), qui montre qu'un tiers des surfaces labourables mondiales est affecté à l'alimentation animale, dont une part importante pour produire des aliments pour les porcins et les volailles. Ces deux types d'espèces animales sont des concurrents alimentaires directs de l'homme puisqu'ils ont besoin de composants fourra-

gers énergétiques et protéiques de haute valeur. Ce n'est pas pour rien que le Cahier des charges de Bio Suisse précise que l'affouragement des animaux agricoles ne devrait pas concurrencer l'alimentation humaine. Or la consommation de viande augmente rapidement avec le développement des pays émergents.

Sur cette toile de fond, le FiBL et l'organisation de protection des animaux «Quatre Pattes» («Vier Pfoten») aimeraient savoir si un véritable élevage au pâturage des cochons d'élevage et d'engraissement est possible. Les porcins doivent pour cela pâturer seulement entre deux cultures principales et en ne faisant qu'un passage au cours de la période de végétation. La surface de ces prairies temporaires doit leur fournir un menu conforme à leurs besoins. De cette manière, la production porcine ne concurrence pas les cultures commercialisables de l'assolement. Le projet a pour objectif de répondre aux questions suivantes:

- Quelles races choisir pour l'engraissement dans la rotation?
- Quel est le minimum d'infrastructures nécessaires?
- Quelle est la charge en bétail idéale?
- Quels fourrages doivent être cultivés sur les surfaces des prairies temporaires pour que l'alimentation des truies et des porcs à l'engrais correspondent à leurs besoins?
- Quelle est l'accroissement journalier?
- Qu'advient-il de la qualité de la viande et de la graisse?
- Cette méthode est-elle intéressante

du point de vue économique et de la main-d'œuvre?

Nous cherchons pour cet essai des agriculteurs novateurs, sans préjugés et curieux qui sont prêts à mettre à disposition de l'essai une surface d'au moins un hectare. Ils doivent avoir envie de considérer les porcins d'une tout autre manière et de les élever conformément à leurs besoins innés. Le supplément de travail et les frais d'infrastructure seront rémunérés. L'essai doit durer trois ans, de 2009 à 2011, avec la préparation en 2008 et la mise en valeur en 2012.

Nous sommes bien conscients que ce projet nous fait entrer en terre presque inconnue puisque, jusqu'à maintenant, les porcs engraisés au pâturage recevaient en plus beaucoup d'autres aliments. Nous savons que nous plaçons la barre très haut en ayant pour objectif de ne pas devoir compléter l'alimentation fournie par le pâturage, mais c'est aussi très passionnant, car cela pourrait donner aux fermes qui ont peu ou pas de bétail la possibilité de profiter – sans gros frais d'infrastructure et sans trop de travail – des intervalles de culture et des périodes de jachère pour faire un produit unique et avoir des engrais de haute valeur. C'est bien sûr encore une vision, mais elle vaut la peine qu'on s'attelle à sa réalisation.

Eric Meili, FiBL

Intéressé-e? C'est Eric Meili qui s'occupe du projet, mais vous pouvez contacter Maurice Clerc, FiBL, tél. 021 619 44 75, maurice.clerc@fibl.org

Prendre les emballages par les cornes

Les emballages sont très utiles: ils protègent les produits contre les influences néfastes, garantissent l'hygiène, améliorent la conservation et véhiculent des informations primordiales jusqu'au «front de vente». Mais quelle quantité de matière doit-on ou peut-on utiliser pour des produits bio? Et quels matériaux, quels systèmes d'emballage sont écologiquement défendables? Bio Suisse, qui veut repenser ses directives dans ce domaine, a demandé au FiBL d'évaluer l'impact des aspects écologiques et sécuritaires des emballages.

Un emballage doit de nos jours remplir de multiples fonctions, mais il sert quand même encore avant tout à maintenir la qualité d'une denrée alimentaire en la protégeant contre les influences néfastes.

Les emballages conservent la qualité d'utilisation et la valeur sensorielle des denrées alimentaires, ralentissent les processus naturels de dégradation et fournissent une enveloppe protectrice pendant le transport et le stockage. On pense forcément dans ce contexte aux effets extérieurs comme ceux des microorganismes ou de l'humidité. Les emballages relâchent cependant parfois des substances indésirables dans leur contenu: ces substances migrent de l'emballage sur ou dans le produit.

Les denrées alimentaires biologiques et conventionnelles sont en règle générale emballées dans les mêmes matériaux et courent donc normalement les mêmes risques du point de vue des éventuels résidus provenant des emballages. Ils doivent aussi tous respecter les dispositions et valeurs limites légales, et les valeurs limites

pour les résidus ne sont en général pas plus sévères pour les produits bio. Même Bio Suisse n'a encore rien à ce sujet dans son Cahier des charges. L'étude des emballages qui est en cours doit cependant apporter de nouvelles connaissances dans ce domaine.

Résidus en vadrouille

L'amélioration de la sensibilité des techniques analytiques pour les faibles contaminations permettent depuis quelques années de déceler davantage de résidus ayant migré des emballages dans les aliments. Ces résidus indésirables dans les aliments proviennent par exemple des plastifiants des couvercles à vis, des produits perfluorés présents dans les pa-

piers et les cartons, ou encore des ancrés d'imprimerie utilisées pour les emballages en carton. Ce genre de résidus doivent être évités au maximum dans les produits bio.

Avant d'être homologuée pour les emballages alimentaires, une matière doit passer toute une batterie de tests, mais les risques pour la santé ne sont tout de même généralement connus qu'après l'autorisation. Cela vient du fait que les tests ont été standardisés à cause de la multitude de matières en présence et qu'il n'est pas possible de toutes les contrôler pour toutes les denrées alimentaires et conditions de stockage et de production possibles.

Ces problèmes concernent bien l'agro-alimentaire bio et conventionnel de la même manière, mais des normes de qua-

lité plus sévères devraient néanmoins être définies pour les produits biologiques. Les consommateurs exigent clairement que les produits bio soient aussi «exempts de poisons et de résidus» que possible.

Des plastifiants dans les sauces bio?

Actuellement, le matériau le plus irréprochable est le verre. C'est le seul matériau d'emballage qui soit totalement inerte, c.-à-d. qui ne réagit



d'aucune manière avec les aliments. La plupart des emballages en verre doivent cependant être fermés à l'aide de couvercles métalliques recouverts le plus souvent de plastifiants (p. ex. du PVC) et de plastifiants. Ces derniers rendent les plastiques malléables et ont pour fonction d'assurer une fermeture étanche des couvercles. On trouve souvent des résidus de ces substances dans les denrées alimentaires.

Le laboratoire cantonal de Zurich a analysé de nombreux échantillons, et de grandes quantités de plastifiants ont été trouvées surtout dans les conserves contenant de l'huile (sauce au pesto, sauce tomate contenant de l'huile, pâte d'olive, champignons à l'huile, poivrons, poissons etc.). Les propriétés toxiques varient selon les

L'étude sur les emballages

Les emballages actuellement usuels sont-ils encore une carte de visite adéquate pour les produits bio? L'équipe du FiBL mandatée par Bio Suisse pour cette étude sur les emballages a:

- analysé la situation actuelle sur le plan des directives des cahiers des charges ainsi que des listes de matériaux autorisés et interdits;
- vérifié quels sont les emballages qui relâchent des résidus douteux;
- recueilli les écobilans existants sur les différentes sortes d'emballages et de matériaux;
- procédé à l'évaluation de nouveaux matériaux (les «agroplastiques»);
- émis des recommandations pour les futures directives.

«Aspekte von Verpackungsmaterialien bei Ökoprodukten». Nowack, Karin; Seidel, Kathrin; Wyss, Gabriela S. et al. FiBL, 5070 Frick



substances, et c'est pour cette raison que les phtalates comme le DEHP sont interdits dans la fabrication des emballages alimentaires.

La valeur de migration globale, qui additionne toutes les substances en migration, sert à mesurer l'inertie d'un matériau d'emballage. Par souci d'équivalence avec l'UE, la Suisse a fixé la limite de migration à 60 mg/kg de denrée alimentaire. On constate cependant que cette réglementation doit être repensée, car les limites de migration sont souvent dépassées pour le plastifiant ESBO (huile de soja époxydée).

L'ESBO est une alternative fréquemment utilisée surtout en bio, mais son évaluation n'est pas encore définitive. D'un côté l'ESBO n'est en l'état actuel des connaissances ni cancérigène ni génotoxique ni reprotoxique et n'est légèrement toxique qu'à haute dose, mais il n'en reste pas moins vrai que, comme l'a écrit en 2004 l'Office fédéral de la santé publique, la contamination par cette substance n'est pas souhaitable.

L'industrie des emballages est en train de chercher des alternatives, et les législateurs font eux aussi des efforts pour faire diminuer les contaminations des denrées alimentaires par des substances provenant des emballages.

L'étanchéification des couvercles peut cependant recourir à d'autres matières que des PVC contenant des plastifiants, des matières souples en elles-mêmes comme le polypropylène, le poly-

éthylène et l'éthylène vinyle acétate (EVA). Ces plastiques sont actuellement encore très chers et ne sont utilisés à grande échelle que dans le secteur médical.

PET, verre ou fer-blanc? Exemple d'écobilan pour la bière

L'écobilan (ou analyse du cycle de vie, ACV) est une méthode importante pour évaluer les aspects écologiques d'un produit, d'un processus de fabrication, d'une prestation ou d'un processus d'élimination des déchets. Les écobilans représentent une méthodologie qui permet de transcrire les impacts environnementaux en grandeurs mesurables et comparables. Un écobilan commence par l'inventaire du cycle de vie, qui permet de recenser tous les impacts environnementaux (l'ensemble des prélèvements environnementaux qui ont une importance environnementale comme p. ex. les minerais ou le pétrole brut, ainsi que l'ensemble des émissions dans l'environnement), puis il procède à leur évaluation par l'analyse d'impact. Les méthodes d'évaluation diffèrent selon les pays, les époques et les domaines d'application.

L'écobilan des emballages pour les boissons réalisé par S. Schmitz, H.-J. Oels et al. en 1995 est le premier à s'être penché de manière détaillée sur les impacts environnementaux des emballages pour les boissons. Il prend l'exemple de la bière et sert de base à de nombreuses autres études. Les résultats se basent sur la comparaison des systèmes d'emballages réutilisables en verre avec des bouteilles jetables et des canettes en fer-blanc et en aluminium. Les

Emballages: le moins possible et le plus écologique possible

Pour conserver les valeurs écologiques de base des produits bio et la confiance que les consommateurs leur accordent, leurs emballages doivent clairement se démarquer de ceux des produits conventionnels. Le principe de la politique suisse en matière de déchets décrit extrêmement bien l'objectif à suivre: «La limitation passe avant la valorisation qui passe avant l'élimination» (Loi sur la protection de l'environnement, art. 30).

catégories d'impacts environnementaux examinées sont les suivantes: consommation de matières premières, effet de serre, destruction de la couche d'ozone, détérioration de la santé humaine, atteintes directes aux organismes vivants et aux écosystèmes, formation d'oxydants photochimiques, acidification des sols et des eaux, apports d'éléments nutritifs dans les sols et les eaux, utilisation des surfaces et enfin pollution sonore.

Selon Schmitz, les bouteilles réutilisables en verre sont largement gagnantes si on admet une distance de distribution de 600 km et 30 cycles de remplissage. Ce résultat a ensuite été confirmé par d'autres études.

Un autre exemple est l'étude effectuée par l'IFEU (Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH) sur mandat de l'industrie de l'aluminium. Les canettes en aluminium présentent des avantages écologiques si on: a) admet un taux de recyclage de 95 %, b) descend à 3 le nombre de cycles de remplissage des bouteilles en verre (ce qui est réaliste pour une bière *tendance* qui reste peu de temps sur le marché), c) prend comme base une distance de distribution de plus de 500 km. La proportion d'aluminium recyclé est en outre déterminante pour l'avantage écologique des canettes en aluminium par rapport à celles en fer-blanc.



Photos: Markus Bär



Mieux trancher

avec les composés minéraux UFA

gratuit un set de couteau et fourchette
par 200 kg de composés minéraux UFA
du 8 septembre au 22 novembre 2008

UFA 293	riche en phosphore, biotine
UFA 295	équilibré
UFA 197	riche en calcium
UFA 994	riche en magnésium, granulé
UFA 995	riche en sélénium, pour la démarrage
UFA 999	bacs à lécher
CAKEBLOC	Magnésium

www.ufa.ch

Dans votre
LANDI

ACTION



LINUS SILVESTRI AG

Commerce de bétail
9450 Lüchingen/SG
Tél. 071 757 11 00 Fax 071 757 11 01
Email: kundendienst@lsag.ch
Site Internet: www.bioweidebeef.ch

Commercialisation et conseil:

Linus Silvestri, Lüchingen, SG natel 079 222 18 33
Jakob Spring, Kollbrunn, ZH natel 079 406 80 27

Votre chance – nous cherchons de nouveaux producteurs de Bœuf de pâturage BIO®

Nous cherchons:

Nouveaux producteurs de Bœuf de pâturage BIO®

- Partenaires pour achat de remotes et engraissement
- Partenaires avec vaches mères et engraissement
- Éleveurs de vaches mères bio pour la production d'Aubrac
- Éleveurs de vaches mères bio pour la production de remotes d'engraissement

Vos avantages:

Possibilités d'écoulement intéressantes et durables dans les programmes Bœuf de pâturage BIO® et Aubrac Bio.

Nous commercialisons:

Reproducteurs Aubrac, génisses F-1 pour vaches mères, remotes d'engraissement bio, veaux d'étal bio, petits veaux bio, porcs bio, truies bio, porcelets bio, vaches de réforme bio

Téléphonez-nous, nous vous conseillerons volontiers!



- ▶ Bases, formation et perfectionnement
- ▶ Reconversion, directives, intrants, adresses
- ▶ Cultures fourragères et grandes cultures
- ▶ Maraîchage, plantes aromatiques et ornementales
- ▶ Arboriculture, petits fruits, vigne
- ▶ Production animale, santé animale
- ▶ Économie, marché, statistiques
- ▶ L'agriculture biologique internationale
- ▶ Études du FiBL

Tout trouver
d'un seul clic!

- ▶ Choisissez parmi les 320 publications disponibles.

www.shop.fibl.org



sativa
ökologisches Pflanz- und Saatgut



Semence pour l'agriculture biologique

Trèfle-Graminée Mélanges 100, 200 + 300
(100% composants Bio)

Semences d'engrais verts

Pois proteagineux d'hiver EFB.33 – bon précédent cultural avant le maïs

Féverole d'hiver HIVERNA

SATIVA Blé d'hiver classe Top: WIWA, SCARO, LAURIN

SATIVA Blé d'hiver classe 1: POLLUX, ATARO

SATIVA Blé d'hiver classe 2: ASZITA pour culture extensive

SATIVA Epautre d'hiver TAURO (A), TITAN (A) ALKOR (B)

Orge d'hiver FRIDERICUS (6 rangs), VERTICALE (2 rangs)

Seigle d'hiver REKRUT, CONDUCT

Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser à:

Sativa Rheinau AG ● Klosterplatz ● 8462 Rheinau
Tél: 052 304 91 60 ● Fax: 052 304 91 61
sativa@sativa-rheinau.ch

L'émergence des agroplastiques et des nanotechnologies

De nouveaux emballages fabriqués avec des matières premières renouvelables sont apparus ces derniers temps sur le marché: il s'agit de ce qu'on appelle les «agroplastiques». Le bio pourrait se profiler en utilisant davantage d'emballages compostables à base de matières premières renouvelables. Il faut cependant encore clarifier la question suivante: les agroplastiques fabriqués avec du maïs ou du blé cultivés exprès pour ça sont-ils vraiment écologiques?

Les applications des nanotechnologies, dont la plupart sont d'ailleurs encore en phase de recherche et de développement, représentent une nouvelle évolution novatrice du marché des emballages. Certains nanocomposites ou nanocouches confèrent aux emballages de nouvelles propriétés et augmentent par exemple leur imperméabilité aux gaz, aux rayons ultra-violetts ou à l'humidité. L'utilisation des nanotechnologies pour les produits bio nécessite cependant tout d'abord un approfondissement des connaissances sur les risques et les chances qu'ils comportent.

Parmi les emballages jetables, le moins bon résultat est celui des bouteilles en verre par rapport au PET. Cela vient surtout de la forte consommation d'énergie thermique et de matières premières, mais aussi de la plus grande quantité de déchets finaux engendrés par le verre.

Faisons par ailleurs remarquer que le recyclage écologique des bouteilles en PET

est encore difficile à l'heure actuelle. Le recyclage est très faible en Europe: à peine 20 % des emballages en PET utilisés en 2000, sans compter qu'on manque de systèmes spéciaux de recyclage pour les bouteilles recouvertes p. ex. d'une couche supplémentaire imperméable à l'oxygène).

La comparaison du verre réutilisable et du PET donne des résultats moins nets: Si une bouteille en PET doit être transportée au Proche-Orient pour être recyclée, l'utilisation d'emballages réutilisables en verre est plus écologique.

On voit donc qu'il est difficile de statuer de manière définitive sur l'évaluation des impacts environnementaux d'un matériau ou d'un système d'emballage. Le choix des emballages écologiques devrait toujours tenir compte des écobilans disponibles*, mais aussi de réflexions environnementales plus générales.

Voici quelques règles importantes que les emballages doivent respecter pour être écologiques:

1. **Éviter** tout emballage inutile du point de vue de la conservation des denrées alimentaires doit être évité.
2. **Diminuer** le plus possible la grandeur, l'épaisseur et le poids des matériaux utilisés.
3. **Préférer** les systèmes réutilisables: Utiliser le plus possible d'emballages réutilisables.

4. **Préférer** les matériaux recyclables ou compostables.

Kathrin Seidel et Karin Nowack, FiBL

* Ces trois sites internet aident à savoir s'il existe déjà des écobilans portant sur un problème (p. ex. d'emballage) existant:

<http://www.ecoinvent.ch> (base de données payante sur les écobilans, site en anglais et en allemand)

<http://www.esu-services.ch> (agence de conseil pour les écobilans, site en anglais et en allemand)

<http://www.ecobilan.com> (agence de conseil pour les écobilans, site en français et en anglais)



IMPRESSUM

bioactualités

17^{ème} année

Parution 10 fois par an (vers le 15 du mois, sauf en janvier et en août).

Tirage 762 exemplaires français, 7625 exemplaires allemands (certifié WEMF).

Abonnements annuels résiliables pour fin décembre.

Distribution Aux exploitations agricoles et aux entreprises sous licence BIO SUISSE abonnements Fr. 49.–, étranger Fr. 56.–.

Éditeurs FiBL Institut de recherche de l'agriculture biologique, Ackerstrasse, Postfach, 5070 Frick, Tél. +41 (0)62 865 72 72, Fax +41 (0)62 865 72 73, www.fibl.org.

BIO SUISSE (Association Suisse des organisations d'agriculture biologique) Margarethenstrasse 87, 4053 Bâle, Tél. +41 (0)61 385 96 10, Fax +41 (0)61 385 96 11, www.bio-suisse.ch.

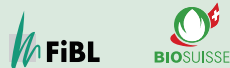
Rédaction Alfred Schädeli, Markus Bär, Thomas Alföldi (FiBL); Jacqueline Forster, Christian Voegeli (Bio Suisse); Manuel Perret (Suisse romande); bioactualites@fibl.org.

Traduction Manuel Perret, 1412 Ursins.

Maquette Daniel Gorba.

Impression Brogle Druck AG, Postfach, 5073 Gipf-Oberfrick.

Publicité Erika Bayer, FiBL, Postfach, 5070 Frick, Tél. +41 (0)62 865 72 00, Fax +41 (0)62 865 72 73, courriel nicole.roelli@fibl.org.



Les pulpes de betteraves sucrières conventionnelles seront-elles encore permises en 2009?

J'ai une ferme laitière dans les Grisons. Je manque toujours un peu de fourrages pour mes 30 vaches et les remontes. J'achète donc chaque année du foin, des pulpes de betteraves sucrières et du silo de maïs. Je sais que je ne peux déjà plus acheter de foin et de silo de maïs non biologiques à partir de cette année, mais je serais heureux de pouvoir continuer d'utiliser des pulpes de betteraves sucrières conventionnelles. J'ai en effet lu dans le bio actualités du mois de juin que Bio Suisse négociait avec l'OFAG et l'UE une prolongation du délai transitoire pour l'affouragement des sous-produits non biologiques de l'industrie agroalimentaire (p. ex. les pulpes de betteraves sucrières). Qu'est-il ressorti de ces négociations?

➤ Réponse: L'OFAG s'est beaucoup investi pour nous et a tout essayé pour convaincre l'UE que les fermes suisses avaient besoin d'une prolongation de la période transitoire. L'UE a malheureusement fini par refuser (cf. encadré ci-contre). Vous ne pouvez donc utiliser des pulpes de betteraves sucrières conventionnelles que jusqu'au 31 mars 2009. Vous devez donc avoir trouvé pour le 1^{er} avril 2009 une solution pour remplacer les aliments fourragers non bio par des produits bio. Soit vous aurez assez de fourrage bio (90 % Bourgeon plus au maximum 10 % Ordonnance bio CH ou UE, cf. page suivante) soit vous devrez adapter vo-

tre cheptel à votre base fourragère. Vous pourriez chercher par exemple soit une ferme bio qui élève vos génisses soit une ferme fourragère Bourgeon qui vous produira des fourrages.

Séances régionales de vulgarisation recommandées

Nous vous conseillons de demander à un conseiller bio de vous aider à trouver la meilleure solution pour votre ferme. Trois séances de vulgarisation consacrées à l'application de l'affouragement 100 % bio ont par exemple été organisées en août aux Grisons par le Plantahof. Bio Suisse appelle toutes les organisations membres à faire organiser de telles séances régionales de vulgarisation pour les fermes bio qui doivent modifier leur affouragement, c.-à-d. pour celles qui utilisent encore des aliments fourragers non biologiques et qui n'arrivent pas à les trouver en qualité bio.

Bio Suisse est prête à soutenir les organisations membres pour organiser de telles séances de vulgarisation. Les problèmes d'affouragement sont en effet très souvent semblables dans toute une région, et quelques exemples peuvent apporter des solutions à de nombreuses fermes. On peut aussi profiter de ces séances pour communiquer des adresses de marchands qui proposent des fourrages bio. Ces séances peuvent être organisées avec le service de conseil du FiBL ou avec ceux des cantons.

Bio Suisse est parfaitement consciente que toute la marge de manœuvre pour les aliments fourragers non biologiques peut être utilisée, ce qui signifie que certaines autorisations exceptionnelles peuvent encore permettre d'acheter des fourrages non bio. En cas de pertes avérées de récoltes de fourrages, les organismes de certification épuiseront toutes les possibilités légales d'autoriser des fourrages non bio, agissant ce faisant dans le même sens que les états membres de l'UE. Si des régions entières sont touchées par des pertes de récoltes de fourrages, l'OFAG peut délivrer des dérogations régionales.

Bio Suisse sait aussi pertinemment que

Bruxelles refuse de prolonger le délai transitoire

La clause de l'affouragement 100 % bio pour les ruminants est en vigueur dans l'UE depuis le 1^{er} janvier 2008. En Suisse, L'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) a autorisé l'utilisation des sous-produits non bio de la fabrication des denrées alimentaires jusqu'au 31 mars 2009. L'OFAG a ensuite milité auprès de l'UE pour que ce délai transitoire soit prolongé jusqu'à fin 2011 et pour que les bouchons de maïs y soient inclus mais, malgré tous ses efforts, cette demande n'a pas été acceptée.

Vu qu'il ne faut mettre en péril ni l'exportation de fromage biologique suisse vers l'UE ni l'excellente réputation et crédibilité de nos produits bio, la Suisse a renoncé à prolonger unilatéralement ce délai transitoire. L'affouragement des ruminants bio devra donc être 100 % bio dès le 1^{er} avril 2009.

Des aliments fourragers bio provenant de l'Espace européen sont disponibles pour la période d'affouragement 2008/2009. Il s'agit maintenant de stimuler la production contractuelle en Suisse. OFAG/Bio Suisse

10 % de sous-produits de la fabrication des denrées alimentaires, de grandes cultures (p. ex. maïs plante entière) et de fourrages frais ou conservés des prairies permanentes et temporaires peuvent être utilisés en qualité Bio UE ou Bio CH (Ordonnance bio), cf. encadré page suivante.

Bientôt d'énormes quantités de fourrages grossiers Bourgeon?

Un projet de Bio Suisse pour stimuler le commerce des fourrages grossiers Bourgeon est en cours. Il s'agit avant tout d'encourager de nouveaux marchands à prendre une licence Bourgeon et à proposer des fourrages Bourgeon. Une liste des nouveaux marchands de fourrages grossiers Bourgeon sera publiée à la fin de l'année dans le bio actualités. bsm



Beatrice Scheurer-Moser
Bio Suisse

Alternatives possibles en alimentation animale

Nombreux sont ceux qui manqueront surtout de bouchons de maïs, mais les drêches de brasserie et de malt sont aussi appréciées que difficiles à trouver en qualité bio. Quelques pistes et réflexions au sujet de l'actuel manque d'aliments fourragers.

Il n'y a pas encore de produit qui pourrait remplacer parfaitement les bouchons de maïs conventionnel (à part bien sûr les bouchons de maïs bio), car le marché bio est sur ce point très en retard sur le marché conventionnel. Il y a cependant des alternatives qui permettent de se passer des bouchons de maïs et de compléter les rations en fonction des conditions spécifiques de la ferme et de sa base fourragère.

Pour ceux qui veulent acheter des bouchons de maïs bio, la meilleure solution est de chercher une ferme partenaire qui peut leur en produire sous contrat. Si ça ne marche pas, il reste la possibilité de s'adresser aux marchands d'aliments fourragers, qui font d'ailleurs toujours plus

d'efforts pour trouver du maïs certifié Bourgeon en Suisse et à l'étranger. Le fait est que la Suisse manque de cultures fourragères Bourgeon: il faudrait des centaines d'hectares supplémentaires de maïs, de prairies temporaires, de betteraves fourragères, de céréales fourragères et de soja. Provisoirement, seules les importations en provenance des pays (si possible) proches pourront combler ce manque. Des efforts sont actuellement déployés pour acheter de la luzerne bio dans la plaine du Pô.

Les nouvelles directives revalorisent bel et bien les fourrages de base produits dans la ferme: il faut veiller à produire une qualité et une quantité suffisantes si on veut réduire les achats d'aliments complémentaires forcément chers. Si sa propre ferme ne produit pas assez de fourrages de base, on peut bien sûr en acheter des bio, mais il faut veiller à toujours affourager au total au moins 90 % de fourrages Bourgeon (cf. aussi bio actualités 5/08, page 17).

Les fermes situées en zone d'ensilage ont la possibilité d'acheter du silo d'herbe de très bonne qualité. C'est un fourrage relativement bon marché qui peut s'utiliser comme les bouchons de maïs pour assurer les apports d'énergie. La différence est que le silo d'herbe contient moins d'énergie rapidement disponible.

Il sera parfois nécessaire de changer de stratégie

Se pose ici la question de la pertinence de certains remaniements structurels comme par exemple l'adaptation du cheptel aux fourrages que la ferme peut produire. On peut par exemple penser à la délocalisation de l'élevage des remontes.

Il sera aussi nécessaire de réfléchir à sa stratégie d'entreprise si on se situe à la limite des performances envisageables en bio. En effet, les fermes qui ont des hauts rendements laitiers et qui ont peut-être même acheté des vaches ou des génisses à des éleveurs conventionnels auront certainement plus vite de la peine à se passer de bouchons de maïs.

Parmi les aliments complémentaires, les pulpes de betteraves sucrières (qu'elles soient séchées ou humides) sont sûrement une bonne alternative aux bouchons de maïs. Elles peuvent encore être de qualité conventionnelle jusqu'au 31 mars 2009, mais après elles devront être bio, et il faudra commander assez tôt pour en avoir.

La culture des betteraves fourragères est certes assez gourmande en main-d'œuvre, mais elles sont un bon complément riche en énergie pour les rations à base de foin ou de silo d'herbe. Il n'y a pas encore de betteraves fourragères bio sur le marché, mais la situation pourrait changer rapidement si la demande se renforce. La culture sous contrat est certainement possible ici ou là.

Les déchets de pommes de terre sont aussi riches en énergie. La culture de la pomme de terre peut entrer en ligne de compte si les conditions pédoclimatiques s'y prêtent, mais elle est assez exigeante en main-d'œuvre et assez risquée en cas de forte pression des maladies.

Le maïs sera sans doute souvent remplacé par des concentrés (dont la fabrication devra s'adapter aux modifications des directives), ce qui signifie qu'on utilisera le plus souvent des concentrés riches en énergie, c.-à-d. des mélanges de céréales contenant beaucoup de maïs pour agir de la même façon sur la digestion. Ceux qui utilisaient les bouchons de maïs plutôt pour la stabilisation de la panse auront avantage à choisir des concentrés riches en fibres. À titre de rappel: la proportion de concentrés ne doit pas dépasser 10 %.

Les sous-produits riches en énergie provenant de la transformation des denrées alimentaires peuvent être intéressants s'il y a des entreprises de transformation dans les environs. Il faut souvent beaucoup chercher pour trouver des solutions adéquates dans ce domaine.

L'optimisation de l'affouragement passe enfin par l'amélioration de l'énergie en présence, p. ex. en utilisant les aliments énergétiques disponibles surtout au début de la lactation. Claudia Schneider, FiBL

Ce qui est permis

Aliments fourragers certifiés selon l'Ordonnance bio CH ou UE

- Graines de lin
- Dextrose
- Protéine de blé pour les aliments (farines nutritives) pour les veaux
- Paille fourragère
- Grandes cultures fourragères y. c. céréales plante entière (y. c. maïs) fraîches, ensilées ou séchées
- Betteraves fourragères non transformées
- Fourrages des prairies permanentes et temporaires, frais, ensilés ou séchés (provenance: Suisse ou pays limitrophes)

Aliments fourragers non biologiques (max. 5 %, jusqu'au 31.03.2009)

- Pulpes de betteraves sucrières
- Mélasse issue de la fabrication du sucre
- Sirop de fruits
- Résidus de transformation des fruits et des légumes
- Drêches de brasserie, drêches de malt
- Protéine de pommes de terre
- Gluten de maïs
- Levure de bière
- Pommes de terre non transformées issues de la fabrication de denrées alimentaires

Peter Jossen:

«Renforcer nos activités à l'étranger»



Photo: zvg

«J'y trouve les meilleures conditions possibles pour remplir cette fonction»: Peter Jossen, le nouveau président de bio.inspecta.

La conseillère nationale Ruth Genner a siégé pendant cinq ans au conseil d'administration de la société de certification bio.inspecta de Frick, dont trois ans comme présidente. Elle s'est retirée suite à son élection au conseil municipal de Zurich. L'assemblée générale du 6 juin a élu pour lui succéder Peter Jossen, un avocat valaisan de 53 ans qui connaissait déjà la boutique en tant que vice-président.

bio actualités: Peter Jossen, avec quelle motivation prenez-vous la succession de Ruth Genner comme président du conseil d'administration de bio.inspecta?

Peter Jossen: En tant que président du conseil d'administration de la plus grande société de certification bio, je pourrai faire quelque chose de concret pour la «Suisse, Pays Bio». Économiser les ressources naturelles et favoriser santé, mouvement, commerce équitable et tourisme durable font depuis des années partie des mes dossiers les plus importants.

Lesquels de vos bagages vous aideront-ils à atteindre ces objectifs?

En ma qualité d'avocat et de notaire, je comprends aussi les aspects juridiques et économiques de l'affaire. J'ai été vice-président de la commission de gestion du Conseil national. Je fais partie des Indépendants, et je ne me sens des obligations qu'envers bio.inspecta et Suisse Rando, que je préside aussi. bio.inspecta est une entreprise florissante qui doit continuer de fleurir et qui est bien équipée pour l'avenir.

Quelles hypothèques reprenez-vous?

Aucune. J'étais déjà vice-président du conseil d'administration. À bio.inspecta, j'interviens auprès d'une équipe efficace et très motivée. Et l'ambiance du conseil d'administration est aussi très bonne. J'y trouve donc les meilleures conditions possibles pour mener à bien cette fonction.

Qu'est-ce que l'avenir apportera?

C'est sous Ruth Genner que le conseil d'administration a adopté la stratégie de renforcer les activités à l'étranger. C'est une des questions dont je m'occuperai le plus. Nous voulons aussi en même temps améliorer le suivi de la clientèle qui nous est fidèle.

Interview: Ueli Frei

Décès d'un pionnier de l'agriculture biologique

Masanobu Fukuoka est décédé le 16 août à 95 ans. Originaire d'Iyo dans le sud du Japon, le microbiologiste Fukuoka faisait de la recherche en protection phytosanitaire avant de devenir paysan et de développer la permaculture, méthode qu'il allait faire connaître dans le monde entier par ses livres et conférences. Il avait réuni pour ce faire le travail quotidien avec ses valeurs fondamentales philosophiques et spirituelles. La permaculture s'est aussi fait connaître comme «agriculture de l'inaction» parce qu'elle repose sur le principe daoïste de l'inaction. Selon Fukuoka, il faut déterminer avant toute intervention dans le système si elle est vraiment nécessaire, car chaque action humaine perturbe l'harmonie de la nature et devrait donc si possible être évitée. Cela explique pourquoi il avait renoncé au travail du sol, au désherbage, au compostage (sauf au compostage de surface), aux engrais chimiques, aux pesticides et à la mécanisation. Il avait compensé ce renoncement radical par l'observation et la patience. L'enseignement de Fukuoka a influencé durablement l'agriculture biologique tout en la remettant continuellement en question, particulièrement toute forme de solution technologique. Masanobu Fukuoka peut être considéré comme le dernier des grands pionniers de l'agriculture biologique.



als

Démonstration de machines

Le 22 juillet 2008, une démonstration de machines a eu lieu à Oftringen (Canton d'Argovie); 150 agriculteurs, conseillers et chercheurs venus de toute la Suisse y ont pris part. La démonstration a été organisée par le FiBL en collaboration avec les cantons d'AG, ZH, BE, LU, BL ainsi que l'Agroscope ART Reckenholz. L'animation a été effectuée par Hansueli Dierauer (FiBL), alors qu'Agroscope ART Reckenholz a démontré à l'aide d'un profil de sol les effets de la charrue sur le sol et les risques de compactage. Toute une série de machines des entreprises Althaus, Bärtschi, Zobel, Gerber et Eco-Dyn ont été présentées. Ces machines peuvent être classées en trois groupes: les herses à disques, les cultivateurs légers et les charrues déchaumeuses. Un article complet se trouve sur www.bioactualites.ch.

www.bioactualites.ch

Modification inacceptable de l'Ordonnance bio

Dans le cadre d'une procédure d'audition organisée par l'Office fédéral de l'agriculture, Bio Suisse s'est exprimée au sujet des modifications apportées par l'OFAG à trois ordonnances. Bio Suisse rejette catégoriquement certaines propositions de l'OFAG comme par exemple l'autorisation d'additifs ou d'autres substances produites par des organismes génétiquement modifiés. Bio Suisse trouve aussi que l'obligation de déclarer comme tels tous les ingrédients biologique est un non-sens. Elle salue par contre la déclaration bio pour les denrées exportées ou l'interdiction de la castration à vif des porcelets.

La nouvelle Ordonnance bio doit entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2009 en même temps que l'ordonnance CE 834/2007 et garantir l'équivalence avec l'Ordonnance bio de l'UE. L'OFAG prévoit pour 2009 une révision complète de l'Ordonnance bio pour améliorer la lisibilité de ce texte qui a été corrigé et complété de nombreuses fois, mais aussi pour reprendre d'autres nouveautés de l'Ordonnance bio de l'UE.

Bio Suisse

Pour en savoir plus: www.bioactualites.ch



Photo: Martin Köller

Oïdium sur romarin.

Une poudre à lever pour lutter contre le mildiou

Les maraîchers suisses disposent maintenant d'un nouveau produit pour protéger leurs cultures contre l'oïdium: une poudre à lever. Le FiBL a considérablement contribué au développement de cette méthode. Le même produit est aussi utilisé contre des maladies fongiques en arboriculture. L'Armicarbe, qui est un produit de traitement inoffensif pour la santé de l'homme et de l'environnement, est utilisable depuis le 1^{er} juillet. C'est le premier produit de traitement disponible en bio contre l'oïdium sur plantes aromatiques, courgettes et rampon. Sa matière active, le bicarbonate de potassium, est utilisée par l'industrie agroalimentaire comme poudre à lever (E 501) de la même manière que le bicarbonate de sodium.

FiBL

La bière bio donne des ailes à l'agriculture de montagne

Les grandes cultures de montagne sont depuis longtemps sur la liste rouge de l'agriculture. Paysans, écologistes, tourisme, protection du paysage et historiens de la culture veulent changer ça depuis longtemps, et voilà que des boulangers et des brasseurs rejoignent leurs rangs. Articles de boulangerie et bières à base de céréales de montagne sont actuellement très demandés.

Les bières bio à base de céréales de montagne grisonnes que Gran Alpin a lancées il y a quelques années font école. Alors que la Biera Engadinaisa de Tschlin est avant tout commercialisée dans la région, les trois bières Bourgeon de la brasserie



Des paysannes et des paysans bio qui cultivent dans le Val Lumnezia l'orge nécessaire à la production des très bonnes bières Bourgeon des Grisons avec, à droite, Andreas Aegerter, le directeur de la brasserie Monstein.

Monstein se trouvent aussi dans les grands magasins. La bière Mungga lancée en 2006 a maintenant deux sœurs: la Steinbock et la Renzo, brassée avec de l'orge de Renzo Blumenthal. La Mungga et la Steinbock sont vendues à la Coop dans sa ligne Pro Montagna, et la Renzo se trouve aussi chez Spar. Point commun de toutes ces bières: la demande dépasse l'offre.

Les pronostics commerciaux sont bons, mais toute euphorie serait déplacée. Batist

Spinatsch, le conseiller du Plantahof spécialisé dans les grandes cultures de montagne, l'affirme: «En montagne, l'actuel système de paiements directs désavantage les cultures par rapport à l'élevage.» Il est pourtant convaincu que ça peut changer: «Nous agissons sur plusieurs plans pour obtenir de meilleurs paiements directs pour les cultures de montagne.» En attendant, c'est le canton des Grisons et la fondation Soliva qui soutiennent financièrement le maintien et la promotion des cultures en altitude.

L'importance écologique, culturelle et touristique des grandes cultures de montagne est incontestée. La tendance à la baisse de ces dernières décennies inquiète de nombreux connaisseurs de l'agriculture de montagne comme Ueli Heinrich, membre fondateur de Gran Alpin et spécialiste des grandes cultures à Bio Grischun: «Si la surface des terres ouvertes descend en-dessous d'une valeur critique, il devient impossible de financer les machines comme les moissonneuses-batteuses, puis ceux qui continuaient arrêter aussi.» Presque tout le monde est maintenant d'accord qu'il s'agit de sauver les grandes cultures de montagne, et que c'est possible à condition de regrouper les intérêts pour libérer les forces nécessaires. Et il se passe vraiment quelque chose – avec ou sans bière bio.

Andi Schmid, Directeur de Bio Grischun

L'initiative pour le paysage a été déposée

L'initiative populaire «De l'espace pour l'homme et la nature (initiative pour le paysage)» a été déposée à Berne avec 110 044 signatures authentifiées. L'initiative pour le paysage a pour objectif de stopper l'effarant mitage de la campagne suisse. Elle demande à cet effet de modifier l'article sur l'aménagement du territoire (art. 75) de la Constitution fédérale. Bio Suisse avait lancé cette initiative conjointement avec 15 autres organisations sous la responsabilité de Pro Natura.

L'agriculture souffre énormément de l'extension chaotique des surfaces d'habitat et d'infrastructure. En perdant ses meilleures terres, l'agriculture perd sa base existentielle et la population sa base alimentaire. Sans compter les multiples atteintes à la diversité et à la beauté des paysages suisses. On constate depuis des décennies que la Suisse perd des quantités effarantes de terres agricoles: selon les estimations

de l'Office fédéral du développement territorial, la Suisse a perdu au cours des douze ans qui séparent les périodes de recensement 1979/85 et 1992/97 48 200 hectares de surface agricole utile. Cette surface correspond à celle du canton d'Obwald.

Bio Suisse
Pour en savoir plus:
www.initiative-pour-le-paysage.ch



Photo: zVg

hosberg AG

Bio Eierhandel

8630 Rütli ZH, Tél. 055 251 00 20

Le leader
du commerce
des œufs bio!



Actuel

Cherchons au plus vite des producteurs d'œufs bio!

Visitez notre site internet: vous y
trouvez des informations actuelles
pour les clients et les fournisseurs!

www.hosberg.ch

kagfreiland

B I O
SUISSE



Mühle Rytz AG

Agrarhandel und Bioprodukte

Votre partenaire bio

Iso-vitmin®

Sels minéraux pour les exploitations bio

Notre nouvel assortiment, élargi

- 8732 Universal Natura perlé, équilibré
- 8733 Universal Natura granulé, équilibré
- 8735 Magvit Natura granulé, avec 12 % Mg
- 8736 Calphomag Natura perlé, riche en phosphore

Seaux et pierres à lécher

- 8738 Seau à lécher Natura, avec 6 % Mg, 20 kg/pièce.
- 8720 Pierre à lécher, avec 70 mg/kg sélénium, 12 kg/pièce
- 8721 Pierre à lécher, 17 % Ca, 6 % P, 12 kg/pièce

Nous vous conseillons volontiers:

Mühle Rytz AG
3206 Biberen
Tél. 031 754 50 00
www.muehlerytz.ch
mail@muehlerytz.ch
et votre conseiller
régional



PROVIMI KLIBA



Commissions techniques (CT) et Commission de la Formation

Désirez-vous participer au travail de notre Fédération?

Bio Suisse compte beaucoup sur les connaissances et le savoir-faire des praticiens novateurs et motivés qui sont prêts à s'investir pour le développement de l'agriculture biologique, du Bourgeon et du marché bio. Nous cherchons de nouveaux membres pour la Commission de la Formation et pour certaines CT:

Commission de la Formation: 2 nouveaux membres, si possibles maître-sses d'apprentissage;

CT Volailles: 2 nouveaux membres: un-e éleveur-euse et un-e producteur-trice d'œufs;

CT Biovin: 1 nouveau membre sachant le français (les séances se déroulent dans cette langue);

CT Plantes ornementales: complète;

CT Grandes cultures: complète;

CT Fruits: complète;

CT Légumes: complète;

CT Plantes aromatiques: complète;

CT Lait: complète;

CT Viande: complète.

Séances en allemand (français pour la CT Biovin).

Les commissions techniques sont responsables de la politique des prix pour leur secteur du marché, et elles soutiennent le secrétariat dans le domaine du développement du marché. La Commission de la Formation détermine les objectifs de formation et les programmes de formation pour la formation professionnelle en agriculture biologique. Le Comité de Bio Suisse élira les membres des commissions en janvier 2009 pour une période de quatre ans.

Les descriptions des fonctions des commissions et les profils d'exigences pour leurs membres se trouvent sur le site www.bio-suisse.ch
> Documentation > Info Fédération > Élections. Christian Voegeli, Coordination de la Fédération Bio Suisse, Tél. 061 385 96 23, répondra volontiers à vos questions.

Avons-nous éveillé votre intérêt? Alors envoyez-nous votre candidature avec un bref curriculum vitae jusqu'au **15 octobre 2008** à Bio Suisse, Coordination de la Fédération, Margarethenstrasse 87, 4053 Basel où à natalie.delannoy@bio-suisse.ch



BIOSUISSE

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE**Prévention et thérapies alternatives en troupeau laitier et allaitant****Cycle de 3 journées de formation****Dates, lieux et horaires**

Trois fois une journée de 09h30 à 16h00 (il n'est pas nécessaire de participer à l'ensemble du cycle): Lundi 10 novembre, 22 décembre 2008 et 19 janvier 2009; lieux à déterminer dans les régions JU, JB et NE

Contenu

La recherche de solutions alternatives aux médicaments de synthèse intéresse de plus en plus d'éleveurs. La prévention des maladies et l'utilisation de thérapies alternatives telles que l'homéopathie et la phytothérapie font partie intégrante d'une conduite d'élevage performante et qui désire maîtriser les coûts.

Ce cycle de formation a pour objectif de traiter 4 problématiques des élevages laitiers et allaitants dans l'optique d'améliorer la prévention par une meilleure connaissance des défenses naturelles des animaux et de pouvoir appliquer quelques méthodes alternatives dans son propre élevage.

Programme

La première journée traitera de la santé des veaux (mécanismes de défense, prévention par les techniques d'élevage et moyen curatifs). La deuxième journée sera consacrée à la vache laitière avec la gestion de la lactation. Pour terminer nous aborderons le parasitisme ainsi que la fécondité.

Intervenant principal

Gilles Grosmont, vétérinaire, Hippolab Limons, France

Coûts

Fr. 120.- par journée y. c. documentation, repas en plus; abonnés FRI: selon tarif en vigueur.

Responsable

Véronique Fruttschi, Fondation rurale interjurassienne (FRI)

Renseignements et Inscriptions

Inscriptions auprès de la Fondation rurale interjurassienne (FRI), tél. 032 420 74 20 (pour tout renseignement demandez Véronique Fruttschi) ou sur le site www.frij.ch

le plus grand marché purement bio de Suisse romande. Il attire chaque année près de 25 000 visiteurs. Les stands sont très diversifiés et il y a beaucoup de choses à voir: cette année, le thème est «L'air du temps».

Renseignements

www.marchebio.ch

Marché Bio de Morges**Date et horaire**

Samedi 27 septembre 2008 de 08.00 à 17.00

Lieu

Place du Casino, 1110 Morges VD

Programme

Stands de producteurs, dégustations, cantine avec restauration, animations pour petits et grands, animaux de la ferme. C'est une occasion



idéale de faire une sortie en famille, de rencontrer les agriculteurs bio de la région ou de faire ses provisions de produits bio.

Responsable

Bio-Vaud

Renseignements et Inscriptions

Christian Bovigny, Prométerre, tél. 021 905 95 50, courriel c.bovigny@prometerre.ch, ou Vincent Étienne, Bio-Vaud, tél. 079 621 48 27

Salon des Goûts et Terroirs**Date**

Du mercredi 29 octobre au dimanche 2 novembre 2008

Lieu

1630 Bulle

Programme

La foire suisse des spécialités gastronomiques est le plus grand salon suisse des produits du terroir et des traditions culinaires.

Plus de 240 producteurs et artisans de toutes les régions du pays présentent des milliers de produits délicieux à déguster dans une atmosphère agréable. Cette foire annuelle qui dispose d'une surface d'exposition de 8000 m² attire près de 30 000 personnes venues de toute la Suisse. Depuis sa première édition, le Salon des Goûts et Terroirs se déroule dans de le centre de congrès et d'expositions Espace Gruyère de Bulle, la «Cité des Goûts».

Renseignements

www.gouts-et-terroirs.ch

Repas de midi et visite de l'Alp de Lagh au Val Cama/GR**Date**

Pendant toute la saison d'alpage, sur réservation

Lieu

6538 Verdabbio

Programme

Pendant toute la saison d'alpage, des groupes peuvent prendre le repas de midi dans l'ambiance unique de l'Alp de Lagh et déguster les spécialités de la maison. Une visite de l'alpage permettra d'admirer les animaux de ProSpecieRara qui y vivent pendant l'été.

Renseignements et Inscriptions

Téléphoner toujours après 20 heures: tél. 078 608 41 04

Portes ouvertes au Domaine**La Capitaine****Dates et horaire**

Samedis 1^{er} novembre 2008 et 29 novembre 2008, toujours de 10.00 à 17.00

Lieu

Domaine La Capitaine, En Marcins, 1268 Begnins VD

Programme

Dégustation, petit encas, rabais de 10% sur toute commande pendant ces journées

Renseignements et inscriptions

Domaine La Capitaine, Reynald Parmelin, En Marcins, 1268 Begnins, tél./fax 022 366 08 46, inscriptions pour l'encas à info@lacapitaine.ch, informations supplémentaires sur www.lacapitaine.ch

Repas «accord mets-vins» au Domaine La Capitaine**Date et horaire**

Vendredis 24 octobre 2008 et 21 novembre 2008 à 19.30

**Semer l'Avenir – Ensemble!****Dates, heures et lieux**

Dimanche 21 septembre, 13.00, Gfellerbio, 1554 Sédeilles
Samedi 27 septembre, 11.00, Ferme de L'Auber, 2037 Montézillon
Samedi 4 octobre, 14.00, Famille Barilier, 1122 Romanel-sur-Morges
Samedi 11 octobre, 14.00, Les Ares et Vous, 1253 Vandoeuvres
En octobre: Lacolomera, 6592 S. Antonino

Des événements de Semer l'Avenir sont aussi organisés en Suisse allemande et en Allemagne, cf. www.bioactualites.ch**Contenu**

Une foule de gens sèment ensemble un champ de céréales, ils y déposent les germes de l'avenir. Chacun et chacun trouve le courage de réaliser cette liaison entre le ciel et la terre – car on mange ce qu'on sème.

L'acte de semer est archétypal, hautement symbolique et pourtant réel. L'expérience du semis remue les tréfonds de l'être et le relie à la terre.

Le semis lève, les plantes poussent. Tous les participants peuvent venir voir l'évolution du champ au cours des mois qui passent. Le grain est moissonné puis transformé en pain, et chaque participant peut manger ce qu'il a semé.

Semer l'Avenir est une manifestation pour la souveraineté alimentaire et contre les manipulations génétiques. Non aux OGM! Nous semons quelque chose de meilleur!

Organisation

Ueli Hurter, Ferme de L'Auber, 2037 Montézillon, tél. 032 732 22 14, courriel ueli.hurter@aubier.ch, et Sélection Créalière Peter Kunz, Hof Breitlen, 8634 Hombrechtikon, tél. 055 264 17 89, courriel getreidezuechtung@peter-kunz.ch

Pour en savoir plus

www.avenirsem.ch

Cherche

Cherche à louer ou à acheter alpage pour vaches mères, Romandie, BE, SO, LU. Nous réjouissons de recevoir votre offre à alpage@bluewin.ch

Cherche à acheter génisses et vaches à engraisser, tél. 062 299 04 36

Jeune couple cherche à louer domaine pour agriculture biologique diversifiée. Reprise de l'inventaire. De suite ou à convenir. Jan Burgin et Julia Staeger se réjouissent de recevoir vos offres ou pistes à suivre, tél. 079 324 90 69, courriel zampa@gmx.ch

Cherche maraîcher bio qui aime aussi l'agriculture et le marché, permis de conduire obligatoire, tél. 062 927 16 78

Offre

À vendre sarcleuse maraîchère Haruwy et sarcleuse à maïs (sarcleuse étoile) Haruwy, tél. 078 647 57 76

Lieu

Domaine La Capitaine, En Marcins, 1268 Begnins VD

Programme

Repas gastronomique en harmonie avec les vins du Domaine La Capitaine

Renseignements et inscriptions

Inscription et menu sur notre site www.lacapitaine.ch

MARCHÉS, FÊTES, FOIRES**Marché Bio****Date**

Samedi et dimanche 20 et 21 septembre 2008

Lieu

Enceinte du Marché Concours à 2350 Saignelégier JU

Programme

Le Marché Bio de Saignelégier est

BIO TEST AGRO AG

... élargit son champ d'activité

La certification Bourgeon fait partie de notre offre depuis 2008, et nous proposons aux producteurs bio d'effectuer leurs contrôles SwissGAP et Suisse Garantie à des tarifs avantageux.

... fournit un travail de vraiment bonne qualité

Le système de contrôle de BIO TEST AGRO (BTA): moins calculer le jour du contrôle, avoir plus de temps pour la visite des champs et des bâtiments et pour une véritable discussion approfondie avec le contrôleur. Pour que la qualité bio ne soit pas un vain mot !

... offre des prestations supplémentaires

Le calcul des bilans des éléments nutritifs, les séances régionales d'information et les vignettes AQ Viande Suisse sont déjà inclus dans la taxe de base. Ces prestations de BTA sont très appréciées par plus de 1200 clients satisfaits.

... propose des tarifs intéressants

Grâce à des structures efficaces et à notre système salarial alternatif, nous sommes en mesure de proposer nos prestations à des conditions intéressantes.

Désirez-vous que votre entreprise soit contrôlée et certifiée en 2009 par BTA ? Vous pouvez télécharger les documents d'inscription et les tarifs complets de toutes nos prestations sur www.bio-test-agro.ch.

Le changement d'organisme de contrôle doit être terminé (inscription et résiliation) au plus tard le 30 septembre.

**BIO TEST AGRO AG, Grüttsstrasse 10,
3474 Ruedisbach
Tél. 062 968 19 77 Fax. 062 968 19 80**

Contans WG®

Efficacité durable contre la sclérotiniose



Andermatt
Biocontrol

Andermatt Biocontrol AG
Stahlermatten 6 · CH-6146 Grossdietwil
Telefon 062 917 50 05 · www.biocontrol.ch

Casino bancaire?

Pas besoin. Ni pour vous, ni pour nous.

La Banque alternative BAS vous offre la transparence et la sécurité dans toutes ses prestations. Elle donne du sens à vos placements, crédits et autres opérations bancaires courantes!

Pour une véritable alternative:

021 319 91 00, bas-info@abs.ch,
www.bas-info.ch

Bureaux à Olten, Lausanne, Zurich,
Genève et Bellinzone

**BANQUE
ALTERNATIVE**

www.abs.ch

Banque alternative BAS
Représentation romande
Rue du Petit-Chêne 38
1001 Lausanne

L'AIR DU TEMPS



Venez découvrir le plus grand
et surtout le plus beau marché
bio de Suisse!

**21^e Marché Bio
et artisanat
Saignelégier
20-21 sept.08
Halle du
Marché-concours 9-18h**

CGE GÖTZ

Bourgeon Bio.  **Le goût du vrai.**

Au cœur de la manifestation avec l'horaire renforcé des CJ: www.les-cj.ch